

Best Available Copy

(19) 日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平7-38686

(43) 公開日 平成7年(1995)2月7日

(51) Int.Cl.⁶

H 04 N 1/00

識別記号

府内整理番号

F I

技術表示箇所

E 7232-5C

1 0 6 B 7232-5C

G 03 G 21/00 3 7 6 2107-2H

審査請求 未請求 請求項の数4 FD (全85頁)

(21) 出願番号

特願平5-226591

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(22) 出願日

平成5年(1993)7月23日

(72) 発明者 田代 浩彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72) 発明者 浅井 英彦

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(72) 発明者 平湯 三知子

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤノン株式会社内

(74) 代理人 弁理士 大塚 康徳 (外1名)

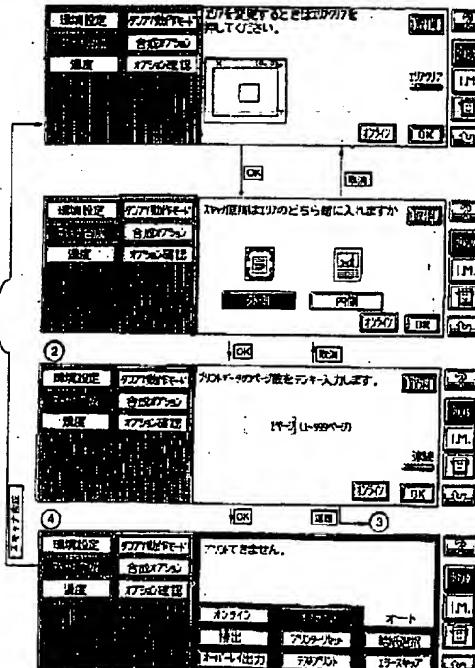
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 複合機能装置

(57) 【要約】

【目的】 複合機能に対しての機能毎に分けてのオートクリアを行なうことができる複数機能を付加可能な複合装置を提供するにある。

【構成】 表示手段を有するリーダ部1に装置に付加可能な複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備え、一定時間操作が行なわれないと、設定していた機能を自動的にクリアするとともに、クリア実行後所定時間表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示する。その後予め指定された設定画面を表示する。そして、上記クリアは、複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含む。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示手段と、複数の機能を実行する複数の機能実行手段と、該複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、

一定時間操作が行なわれないと、設定していた機能を自動的にクリアする自動クリア手段と、

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、

前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含むことを特徴とする複合機能装置。

【請求項2】 更に、画像を画像データに変換して入力する画像入力手段と、画像データを可視像として出力する画像出力手段とを含む画像形成手段と、

通信媒体を介して他装置とファクシミリ通信するファクシミリ通信手段と、

他の情報処理装置と接続するためのコンピュータインターフェース手段と、

コード化された画像情報をビットマップデータに展開するプリンタフォーマッタ手段と、

画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶した画像を検索する画像検索手段とを含む画像ファイル手段を1つまたは複数任意に付加可能とすることを特徴とする請求項1記載の複合機能装置。

【請求項3】 請求項1記載の複合機能装置において、自動クリア手段によるオールクリアモードと選択クリアモードとのいずれかを選択できる実行モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。

【請求項4】 請求項1記載の複合機能装置において、クリア実行表示手段と設定画面表示手段とのいずれかを選択できる表示モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は複合機能装置に関し、例えば、デジタル複写機をベースとしてファクシミリ機能、プリンタフォーマッタ機能、電子ファイル機能等の複数の機能を任意に付加できる複合機能装置に関するものである。

【0002】

【従来の技術】 近年、デジタル複写機のスキャナ、プリンタを使用してファクシミリ通信を行ったり、あるいはデジタル複写機のプリンタ部を使用してコンピュータからのコードデータをビットマップデータに展開してプリ

ントアウトが可能な複合機が実用化されている。

【0003】 また、このような複合化は例えば、特開平5-130311号等に記載されているように複写機能とファクシミリ機能、プリンタフォーマッタ機能、画像電子ファイル機能、イメージメモリ機能等、3つ以上の機能を一つのユニットとして構成している。これらの機能の設定は、操作部上に各機能に対応するアイコンを表示させ、機能に対応するアイコンが押されたときに、その機能の設定ができるように構成されている。複写機能の操作部においては、ある一定時間、キーを入力しないと、複写モードが自動的にリセットされるオートクリア機能が働いた。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 しかしながら、上記のような多数の機能を付加できる複合機では、すべての機能をオートクリアしており、この結果、ファクシミリ機能を使用しているときに、コピー機能でオートクリアが働き、ファクシミリ機能までもリセットされてしまうという欠点があった。

【0005】

【課題を解決するための手段】 本発明は上述の課題を解決することを目的としてなされたもので、上述の課題を解決する手段として以下の構成を備える。即ち、表示手段と、複数の機能を実行する複数の機能実行手段と、該複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、一定時間操作が行なわれないと、設定していた機能を自動的にクリアする自動クリア手段と、前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含む。

【0006】 そして例えば、更に、画像を画像データに変換して入力する画像入力手段と、画像データを可視像として出力する画像出力手段とを含む画像形成手段と、通信媒体を介して他装置とファクシミリ通信するファクシミリ通信手段と、他の情報処理装置と接続するためのコンピュータインターフェース手段と、コード化された画像情報をビットマップデータに展開するプリンタフォーマッタ手段と、画像記憶手段と、該画像記憶手段に記憶した画像を検索する画像検索手段とを含む画像ファイル手段を1つまたは複数任意に付加可能とする。

【0007】 また、例えば、前記自動クリア手段によるオールクリアモードと選択クリアモードとのいずれかを選択できる実行モード選択手段、及び又は、前記クリア実行表示手段と前記設定画面表示手段とのいずれかを

選択できる表示モード選択手段を備える。

【0008】

【作用】以上の構成において、複数機能を付加可能な複合装置において、複合機能に対しての機能毎に分けてのオートクリアを行なうことができる。

【0009】

【実施例】以下図面を参照して本発明に係る一実施例を詳説する。図1は本発明に係る一実施例の画像形成システムの構成を表わすブロック図である。図1において、1は原稿画像を読み取り、画像データに変換する画像入力装置（以下リーダ部と称する）、2は複数種類の記録紙カセットを有し、プリント命令により画像データを記録紙上に可視像として出力する画像出力装置（以下プリンタと称する）、3はリーダ部1と電気的に接続された外部装置であり、各種の機能を有する。外部装置3には、ファクシミリ部4、ファイル部5、またはファイル部5と接続されている外部記憶装置6、コンピュータおよびLANと接続するためのコンピュータインターフェース部7、コンピュータからの情報を画像データに変換するためのフォーマッタ部8、リーダ部1からの情報を蓄積したり、コンピュータから送られてきた情報を一時的に蓄積するためのイメージメモリ部9、及び上記各機能を制御するコア部10等を備えている。

【0010】図2は、図1に示すリーダ部1及びプリンタ部2の構成を示す断面図であり、以下、図2を参照してリーダ部1及びプリンタ部2の構成および動作について説明する。原稿送装置101上に積載された原稿は、1枚づつ順次原稿台ガラス面102上に搬送される。原稿がガラス面102の所定位置へ搬送されると、スキャナ部のランプ103が点灯、かつスキャナ・ユニット104が移動して原稿を照射する。原稿の反射光は、ミラー105、106、107、レンズ108を介してCCDイメージ・センサ部109（以下CCDと称する）に入力される。

【0011】CCD109に照射された原稿の反射光は、ここで光電変換される。変換された電気信号は、画像処理部110において、各種の画像処理が施されて、外部切り替え回路に至る。外部切り替え回路は、リーダ部1からの信号をプリンタ部2または外部装置3へ切り替えるセレクタである。また、リーダ部1からの信号と、外部装置3からの信号のいずれかを選択し、プリンタ部2に接続する働きも行う。

【0012】画像処理部110の外部切り替え回路にて、プリンタ部2へ接続された電気信号は、露光制御部201にて変調された光信号に変換されて感光体202を照射する。照射光によって感光体202上に作られた潜像は現像器203によって現像される。上記現像像の先端とタイミングを併せて転写紙積載部204、もしくは転写紙積載部205より転写紙が搬送され、転写部206において、上記現像された像が転写される。転写さ

れた像は定着部207にて転写紙に定着された後、排紙部208より装置外部に排出される。排紙部208から出力された転写紙は、ソータ220でソート機能が働いている場合には、各ビンに、またはソート機能が働いていない場合には、ソータの最上位のビンに排出される。

【0013】続いて、順次読み込む画像を1枚の出力用紙の両面に出力する方法について説明する。定着部207で定着された出力用紙を、一度、排紙部208まで搬送後、用紙の搬送向きを反転して搬送方向切り替え部材209を介して再給紙用被転写紙積載部210に搬送する。次の原稿が準備されると、上記プロセスと同様にして原稿画像が読みとられるが転写紙については再給紙用被転写紙積載部210より給紙されるので、結局、同一出力紙の表面、裏面に2枚の原稿画像を出力することができる。

【0014】図3は、リーダ部1にある操作パネルの構成図である。図3において、301は表示部であり動作状態・メッセージを表示する。また、表示部301は表面はタッチパネルになっていて、表面を触ることにより選択キーとして働く。302はテンキーであり、数字を入力するキーである。303はスタートキーであり、このキーを押すことにより動作を開始する。

【0015】次に、図4～図9のフローチャートを用いて、以上の構成を備える本実施例の動作を説明する。装置の電源投入後、図4の処理の進み、先ずステップS401で初期設定が行われる。そして例えば、リーダ部1の操作パネルの表示部301に動作モード選択キーが表示され、選択キーの上のパネルが触れられることにより、モードが選択される。

【0016】ステップS401の初期設定処理の詳細フローチャートを図10に示す。図10において、電源投入後、ステップS101でどの機能の設定画面を表示するかを予めバックアップメモリ上に設定された所定値から判断する。次にステップS102で、その機能が使用できるかどうか判断する。使用できる機能であれば、ステップS103に進み、選択した画面を表示してリターンする。

【0017】一方、使用できない機能が設定されている場合には、ステップS104に進み、コピー機能の設定画面を表示してリターンする。なお、電源投入後、どの機能の設定画面を表示するかは、後述する共通機能設定モードで選択する。以上の各機能の選択キーは、本実施例装置に装着可能な各機能のボードの有無により、表示されたりされなかつたりする。

【0018】例えば、ファクシミリ部機能ボードだけが装着されている場合には、図11に示す表示となる。また、ファクシミリ部、プリンタフォーマッタ部、ファイル部の各機能ボードが装着されている場合には図12に示す表示となる。図12の表示が行われている時に、図の右下に示す『下矢印キー』が選択入力されると、選択

項目が変わり、図13に示すファイル部と、各機能の共通の項目を設定する共通設定部が表示される。そしてこの図13の表示状態時に、右下に示す『戻りキー』を選択入力すると、再び図12の表示に戻る。

【0019】このようにして図4のステップS401の初期設定処理が終了すると図4のステップS402の処理に進み、選択されたモードがコピーモードかどうかが判定される。コピーモードのときは、図5に示すステップS501の処理に進む。一方、選択されたモードがコピーモードでない場合にはステップS402よりステップS403に進み、ファクシミリ送信モードかどうかが判定される。ファクシミリ送信モードのときは図6のステップS601に進む。

【0020】ステップS403で選択されたモードがファクシミリ送信モードでない時にはステップS404に進み、ファイルモードかどうかが判定される。ファイルモードのときは図7に示すステップS701に進む。一方、ステップS404で選択されたモードがファイルモードでない時にはコンピュータインタフェースからの入力モードか(外部入力か)どうかが判定される。コンピュータインタフェースからの入力モードのときには図8に示すステップS801に進む。

【0021】一方、ステップS405で選択されたモードがコンピュータインタフェースからの入力モードでない場合にはステップS406に進み、ファクシミリ受信モードかどうかが判定される。選択されたモードがファクシミリ受信モードでない場合にはステップS402に戻り、以上の選択モード判定を繰り返す。一方、ステップS406でファクシミリ受信モードが選択されていた場合には図9に示すステップS901に進む。

【0022】図5を参照してコピーモードが選択された場合の処理を詳細に説明する。まず、ステップS501でコピー動作における初期設定を行う。続いてステップS502で操作パネルより入力されるキー301…302を読み込み、コピー条件を設定する。そしてステップS503でスタートキー303の入力を待つ。コピー動作における操作部の初期画面を図14に示す。例えば、x, yのそれぞれにズームをかけて出力したいときは、画面左側の『応用ズームキー』を押すことで応用ズームモードに入る。応用ズームモードでは図15に示す表示画面になる。この状態で図15における『x y独立ズームキー』を押すと、図16に示す、画面右側にx y独立ズームを設定する画面が現われる。

【0023】本実施例においては、図16に示すx y独立ズーム設定画面において、xの倍率を指定するときは、『xキー』を押して、xの倍率を指定することを確認し、『-, +キー』を押すごとに倍率が変化する。また、テンキーで倍率を入力することもできる。さらに、『-, +キー』を押し続けると、倍率は変化し続け、キーを放したときに、確定する。これらの、キーは複数の

タッチセンサから構成されてタッチパネルキーとして認識させている。

【0024】次に、タッチパネルキーを認識させる処理を図17のフローチャートを参照して以下に説明する。タッチパネルキーの入力がセンスされると、図17の処理に移行する。先ずステップS201において、入力がセンスされた位置を特定する。そして続くステップS202でこの入力センスが押し続け処理中のものかどうかを判断する。これは、押し続けフラグがセットされている(“1”)か否かで判断する。押し続け処理でない場合は、ステップS203に進み、センスされた位置を含むキーが画面上にあるか否かを判断する。センスされた位置を含むキーが画面上に無かった場合にはセンスを無効としてステップS201に戻る。

【0025】一方、センスされた位置を含むキーが画面上にあった場合にはステップS204に進み、この押されたキー入力を確定する。次にステップS205で、そのキーが押された時の対応するキー入力処理を行ない、続くステップS206でそのキーがそれ以後、押し続け処理をするかどうかを判断する。押し続け処理を行わない場合にはステップS207に進み、押し続け処理を表すフラグをリセットしてステップS201に戻る。

【0026】一方、押し続け処理を行うときはステップS208に進み、押し続け処理を表すフラグをセットしてステップS201に戻る。また、ステップS202で入力センスが押し続け処理中のものである場合にはステップS209に進み、センスされた位置が以前に特定されているキー内にあるかどうかを判断する。キー内にあればステップS204以下の処理に移行して、押し続け処理が続けらる。ここで、センスされた位置が以前に特定されているキー内になければ、ステップS201に戻り、押し続け処理が中断される。

【0027】上述した図16におけるyの倍率も、xと同様な方法で指定される。また、取消キーを押すと、x y独立ズームの設定が取り消され、図16の画面より図14の画面になる。OKキーを押すと、x y独立ズームの設定が確定され、図14の画面になる。拡張機能、画像処理などの機能も同様な方法で操作される。次に、図5のステップS503で、スタートキーが押されるとステップS504に進み、リーダ部1で原稿を読み取り、続くステップS505でプリンタ部2で印刷を行う。本動作について図2の説明と共に上述した。そして、印刷終了後、図4のステップS401(初期設定処理)に戻る。

【0028】以上のコピーモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローを以下に記す。先ず図18～図21を参照して記録用紙の選択操作を説明する。初期画面では図18に示す表示であるが、ここで、『用紙選択キー』を入力すると図19に示す画面に移行し、用紙カセットの選択が可能となる。この選択は『用

紙選択キー』を1回押すと図18の表示より図19の表示に変わり、以後、『用紙選択キー』を押す毎に「オート」-「手差し」-「1段目(A4R)」-「2段目(A4)」-「3段目(A3)」、…、「最下段(B4)」に変わり、次には再び「オート」に変わる。

【0029】例えば、図20に示す様に「1段目(A4R)」を選択した状態で一定時間が経過すると、自動的にこの選択を有効として図21に示す表示画面に移行する。そして、「1段目(A4R)」を選択したことが示される。図22～図24は、濃度、文字強調モード、HiFiモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図22の初期画面では濃度設定は「オート」モードであるが、「Aキー」両側の矢印キーを押すことで、コピー濃度を調節できる。

【0030】薄い鉛筆書きなどの原稿をくっきりコピーしたい場合は、図22の右下の『文字強調キー』を押すことにより、図23の表示に移行し、『文字強調キー』の表示を変えて選択されていることを報知する。そして再び『Aキー』を押下することにより図22に表示に復帰する。また、例えば、写真原稿などのトーンを生かしたいときは図22右下の『HiFiモードキー』を押下することにより、図24の表示に移行し、『HiFiモードキー』の表示を変えて選択されていることを報知する。そして再び『Aキー』を押下することにより図22に表示に復帰する。

【0031】更に、図23の状態で『HiFiモードキー』を押下すれば図24の状態に移行し、図24の状態で『文字強調キー』を押すことにより、図23の表示に移行することができる。図25～図29は変倍を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図25～図29に示す操作により、定型サイズの原稿を定型サイズの用紙に拡大／縮小したり、倍率を1%刻みに設定したり、倍率を自動的に設定することができる。図25が初期時、又は『等倍キー』入力時の等倍時の表示画面、図26が『縮小キー』入力時の縮小時の表示画面、図27が『拡大キー』入力時の拡大時の表示画面、図28が『ズームキー』入力時のズーム時の表示画面、図29が図28における選択画面でオート変倍選択時に移行する表示画面である。各画面よりそれぞれのキー等による選択を行うことにより対応画面に移行する。なお、拡大、縮小比率はそれぞれのキー入力毎にローテートする。

【0032】図30～34は、ソートモードを選択する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図30に示す設定画面より左下の『ソーターキー』を選択入力すると図31に示す表示画面に移行する。そして以後、『ソーターキー』押下毎に図31の各表示画面を順次ローテートする。即ち、「なし」-「ソート」-「ステイプルソート」-「グループ」-「なし」-を順次ローテートする。そして所望の選択状態で一定時間が経過

すると当該選択が有効となり、図30、図32～図34に示す表示に移行する。即ち、「なし」選択で図30、「ソート」選択で図32、「ステイプルソート」選択で図33、「グループ」選択で図34がそれぞれ緒選択される。そして各表示状態で『ソートキー』を入力すると対応する移行前の図31の画面に戻る。

【0033】図35～40は、両面モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図35の上段に設定画面より『両面キー』を押下すると下段の表示に移行し、2枚の原稿を用紙の裏表にコピーする(片面→両面)図36に示す設定画面、左右のページを用紙の裏表にコピーする(ページ連写両面)図37に示す設定画面(左開き、右開きの選択により上段の設定画面か下段の設定画面かを選択する。)、裏表の原稿を用紙の裏表にコピーする(両面→両面)図38に示す設定画面を選択することができる。そして各設定画面で『Cキー』を入力することにより図35の画面に戻れる。

【0034】また、図36に示す設定画面から『カウントキー』を押下すると図39～図41に示す原稿のカウント方法の選択画面に移行できる。図39が原稿オールカウント、図40が奇数枚原稿カウント、図41が偶数枚原稿カウントである。なお、これらの画面からは、『Cキー』を押下することにより図36の設定画面に戻れる。

【0035】以上の各設定画面で『OKキー』を緒入力することにより、例えば図42に示す設定終了画面に移行し、先に設定した指示に従ったコピーが行われる。図43～図46は、連写モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図43の上段に示す設定画面より『連写キー』を押下することにより下段の連写モード設定画面に移行する。この連写モード設定画面においては、『ページ連写キー』を入力することにより図44に示す左右のページを2枚の用紙にコピーする(ページ連写コピー)モードを選択できる。ここでは右開きと左開きを選択できる。

【0036】あるいは、連写モード設定画面においては、『両面連写キー』を入力することにより図45に示す裏表の原稿を2枚の用紙にコピーする(両面連写コピー)モードを選択することができる。そして各設定画面で『OKキー』を入力することにより図46の画面に移行する。図47～図49は、表紙モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。図47の最上段の画面で『表紙キー』を入力すると次段の画面に移行し、『表紙キー』又は『表／裏表紙キー』のいずれかを選択可能である。ここで『Cキー』を入力すれば最上段の画面に戻る。

【0037】これらの画面で設定OKであれば『OKキー』を入力し、図48の最上段の表示とする。そして『コピーする』又は『コピーしない』を選択し、選択OKであれば『OKキー』を入力して設定を終了し、図4

9の表示とする。このようにして他と異なる用紙で表紙や裏表紙を付ける機能を設定できる。図50～図52は、OHP中差しモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。OHPフィルムへの中差しを行う場合には、図50上段の設定画面より『OHP中差しキー』を押下する。これにより下段の画面に移行し、下段の画面より『Cキー』を押下すると上段の画面に移行する。

【0038】下段のOHP中差し設定画面でOHPフィルムのサイズを選択し、選択が終了すると『OKキー』を押下する。これにより図51の画面に移行し、中差し用紙にコピーするか否かを選択する。この選択後『OKキー』を入力することにより設定が終了して図52の画面となる。このモードにより、OHPフィルムコピー1枚ごとに自動的に中差し用紙をはさむ機能を設定できる。

【0039】なお、図51の画面で『Cキー』を入力すると図50の上段の画面に移行する。図53～図59は、縮小レイアウトモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより2枚／4枚の原稿を縮小して1枚の用紙にコピーする機能を設定することができる。また、カウントを押すことで、原稿のオートカウントをするか、原稿の枚数を指定することができる。

【0040】図53～図59において、図53に示す初期画面で『縮小レイアウトキー』を押下すると図54～図56のいずれかの設定画面に移行する。即ち、装置画面両面コピー機能、RF機能、ADF機能のいずれもを有している場合には図54の設定画面となり、原稿のサイズ、縮小レイアウトの種類を選択し、選択が終了すると『OKキー』を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。なお、図54の2段目における画面で原稿のサイズがA4、A5、B5、STMT、LTR以外であった場合には図56の画面に移行する。

【0041】一方、装置にRF機能、ADF機能のみを有している場合には図55の設定画面となり、原稿のサイズ、縮小レイアウトの種類を選択するが、図55に示すサイズ、レイアウト以外は設定できない。選択が終了すると『OKキー』を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。また、両面ユニットのみを有している場合には図56の設定画面となる。この場合には、縮小レイアウトの「2 in 1」のみ可能である。この選択が終了すると『OKキー』を押下して設定を終了して図59に示す画面に移行する。

【0042】また、以上の各設定画面で『カウントキー』を押下すると図58の上段に示す画面となり、原稿のオールカウント、又は原稿枚数を設定する。そしてここでは、図58の下段に示す様に枚数の「+、-」が可能である。図60は、メモリ内に最大9枚までの原稿を縮小して保存して、1枚の用紙にコピーする縮小レイア

ウトの操作における操作部の操作画面の表示フローである。2 in 1を指定すると、原稿の表面を2枚分、縮小して1枚の用紙に、2 in 1両面を指定すると、原稿の表裏を縮小して1枚の用紙にコピーする機能を設定できる。4, 8, 9 in 1または、4, 8, 9 in 1両面も同様である。

【0043】図61、図62は、多重モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。2枚の原稿を1枚の用紙に重ねてコピーする（多重）、2ページの原稿を1枚の紙に重ねてコピーする（ページ連写多重）を選択することができる。図63～図65は、移動モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、平行移動、センタ移動、コーナー移動、原稿を指定位置に移動するモードを選択することができる。

【0044】図63～図65において、図63最上段の設定画面で『移動キー』を押下すると第2段の画面に移行する。ここで『Cキー』を入力すれば再び最上段の画面となる。第2段目の画面において、移動する場所を選択する。『センターキー』を押下すれば第3段の画面に、『左矢印キー』を押下すれば最下段の画面となる。第3段目、第4段目でよければ『OKキー』を押下し、図65の画面となり移動モードの設定を終了する。

【0045】一方、図63の第2段～第4段の各画面で『指定移動キー』を押下すると図64に示す最上段の画面に移行する。ここで、基準点をペン入力した場合には第2段の画面に移行する。この画面を見て先のペン入力でよいか否かを調べ、訂正する時には新たな基準点を入力し、OKであれば『OKキー』を入力して設定を終了して図65の画面に移行する。

【0046】図64の最上段で『テンキー』を入力した場合には図64の第3段の画面に移行し、移動先の位置を具体的に『テンキー』より入力する。この入力に従って対応する位置が表示される。この入力でOKであれば『OKキー』を入力して設定を終了して図65の画面に移行する。ここで移動先をペン入力したい場合には『ペン入力キー』を入力すれば最上段の表示に移行する。

【0047】図64のいずれかの表示画面で『Cキー』を入力した場合にはいづれも図63の最上段の表示に戻る。図66～図69は、とじ代モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、左とじ、右とじを選択でき、とじ代幅、裏面のみとじ代をつけることを設定することができる。

【0048】即ち、図66の画面で『とじ代キー』を押下すると図67の画面に移行する。ここで『左とじ』あるいは『右とじ』を選択すると図68の上段の表示に移行する。更に『裏面のみキー』を押下すると図68下段の裏面のみの設定を可能とする。図68下段の表示で『裏面のみキー』をオフすれば上段の表示に移行する。なお、本実施例においては、以上の『裏面のみ』のキー

は、装置に「RF」、「両面ユニット」共に装備されていない時には表示されない。そして、図68の画面での設定でOKの時には『OKキー』を押下し、図69の画面となりとじ代モードの設定がされたことがわかる表示となる。

【0049】一方、図68の画面で『Cキー』を入力すれば図66に示す画面に復帰可能である。図70～図73は、枠消しモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、シート枠消し、原稿枠消し、ブック枠消しを選択することができる。

【0050】図70の最上段の表示で『枠消しキー』を入力すると第2段目の表示に移行し、『シート枠消し』、『原稿枠消し』、『ブック枠消し』のいずれかを選択することができる。選択しない時には『Cキー』を入力すれば最上段の表示に戻る。『シート枠消し』を選択すると第3段目の表示となり、『原稿枠消し』を選択すると第4段目、『ブック枠消し』を選択すると第5段目の表示となる。

【0051】各表示を確認して各設定がOKであれば『OKキー』を入力する。『シート枠消し』であれば設定処理を終了して図73の画面に移行し、枠消しが設定されていることを報知する。また、『原稿枠消し』が設定されている場合には図71の上段の画面に移行し、原稿のサイズの選択画面となる。ここでセットされている原稿サイズを入力し、例えば下段の表示等を確認する。そして設定がOKであれば『OKキー』を入力して図73の画面に移行する。設定をやり直すような場合には図71の各画面で『Cキー』を入力することにより図70の第4段の表示に戻る。

【0052】更に、図70で『ブック枠消し』を選択した場合には図72の上段の画面に移行し、本の見開きサイズの選択画面となる。ここでセットされている本の見開きサイズを入力し、例えば下段の表示等を確認する。そして設定がOKであれば『OKキー』を入力して図73の画面に移行する。設定をやり直すような場合には図72の各画面で『Cキー』を入力することにより図70の第5段の表示に戻る。

【0053】図74、図75は、パターン化処理モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより色付き原稿の各色をパターンや濃度差に置き換えてコピーする機能を設定することができる。また、色の認識範囲の微調整を設定することができる。図74の上段の表示画面で『パターン化処理キー』を押下入力すると下段の設定画面に移行する。そしてパターン化の種類を選択可能とする。『パターン表現』を選択した場合には図75の左上の表示画面に移行し、標準表現でよい場合には『OKキー』を入力して終了画面に移行してパターン化処理が行われたことがわかる表示として処理を終了する。

【0054】しかし、ここで微調整をする必要がある場合には『微調整キー』を押下して図75の左下又は右下の画面とし、各色毎の色認識範囲を微調整する。OKであれば『OKキー』を入力して最終画面に移行する。なおここで、色調整は1～8の8色について可能であるが、本実施例では4色毎に切り替えて微調整可能としている。

【0055】一方、図74で『濃度差表現』を選択した場合には図75の右上の表示画面に移行し、標準表現でよい場合には『OKキー』を入力して終了画面に移行してパターン化処理が行われたことがわかる表示として処理を終了する。しかし、ここで微調整をする必要がある場合には『微調整キー』を押下して図75の下の画面とし、各色毎の色認識範囲を微調整する。OKであれば『OKキー』を入力して最終画面に移行する。

【0056】図76～図78は、色消去モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、色付き原稿の指定した色を除いてコピーする場合の消去する色を設定することができる。図76に示す設定画面で『色消去キー』を押下入力すると図77の上段に示す消去する色の選択画面に移行する。ここで所望の消去する色を選択することになる。この各色のキーは(ON/OFF)のいずれかの状態が維持され、例えば下段に示す様に赤色と黄色とが消去される等任意の色の消去を指定可能である。

【0057】ここで、色の微調整を行うことが可能であり、『微調整キー』を入力すると上述した図75の下段の微調整画面に移行し、各色毎の微調整が可能となる。なお、図77の画面で『Cキー』を入力すると図76の設定画面に戻り、『OKキー』を入力すれば図78に示す終了画面の表示に移行する。図79～図81は、マーカ指定モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、マーカで囲まれた部分に対して、トリミング、マスキング、イメージクリエイトを選択することができる。

【0058】図79上段の設定画面で『マーカー指定キー』を押下すると下段の設定画面に移行し、マーカー指定の処理に移行する。ここで『トリミング』、『マスキング』、『イメージクリエイト』の各処理を選択可能である。『トリミングキー』を入力した場合には図80の第1段の設定画面に移行し、『マスキングキー』を入力した場合には図80の第2段の設定画面に、『イメージクリエイトキー』を入力した場合には図80の第3段に示す設定画面に移行する。そして各マーカー指定の処理を選択し、選択OKであれば『OKキー』を入力して図81の最終画面に移行し、マーカー指定が行われた旨の表示がなされる。なお、図80の第3段の設定画面で、イメージクリエイトの種類が何ら設定されていない場合には『OKキー』入力はクリアキー入力と同じとなる。しかし、ここで例えば『影キー』等のイメージクリエイ

トのいずれかが選択された場合には図81の最終画面に移行する。

【0059】上述した図80の例えは第3段又は第4段に示すイメージクリエイト設定画面ではマーカー色の変更等はできなかった。しかし、本実施例は以上の例に限定されるものでは無い。図82～図84は、マーカ色を指定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理によりマーカ色として認識する色を設定することができる。

【0060】図82に示す様に『マーカー色』キーを表示させ、マーカー色の指定を可能とする。図82の例では、マーカー色としては『黄』のみが設定されている。図82の例で『マーカー色』キーを入力すると図83に示す設定画面に移行する。ここで、例えば、図83の下段に示す様に、現在の黄色のみに追加して赤、青、緑の各マーカ色を設定することが可能である。なお、図83の下段の画面で『取消キー』を入力すると図82の画面に戻り、『OKキー』を入力すると図84の画面に移行する。図84の画面では、図82の場合と比し、マーカー色として新たに赤、青、緑の各マーカ色が設定されたことが表示される。図85～図93は、部分処理モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、エリアを指定して、指定されたエリア内ごとに、モードを変えてコピーすることを設定できる。

【0061】図85の最上段の設定画面で『画像処理キー』を入力すると第2段の画面に移行し、『部分処理』選択が可能となる。ここで、『部分処理キー』を入力すると第3段のエリア設定画面となり、エリア1の設定を行う場合には『エリア1キー』をペン入力する。これにより続いてエリア1の領域指定が可能となる。ここで、エリア入力をペン入力では無く、テンキー具体的な数値を入力したい場合には『テンキー入力キー』を入力する。これにより第4段目の画面に移行し、『テンキー』よりの具体的な数値での入力が可能となる。この画面では1点目及び2点目を同時に設定できる。そして設定エリアが表示され、『OKキー』を入力することにより図86の最下段の設定画面となり、指定領域が表示されると共に、指定エリアの各種画像処理選択、及び引き続いて次のエリアであるエリア2の選択キーが表示される。ここで、エリア2の指定を行わない場合には、指定エリア1に対する所望の画像処理キーを選択入力し、それぞれの画像処理に対応する設定画面に移行する。

【0062】一方、次のエリア2の領域設定を行う場合には『エリア2キー』を入力することにより、図87の最上段のエリア2設定画面に移行する。そして、図87に示す様にエリア2の設定を行う。なお、先に指定したエリア入力を無効としてやり直す時には『エリクリアキー』を入力することにより、図85の第3段の画面に戻る。また、図86のいずれかの設定画面で『Cキー』

を入力した場合には図85の第2段の画面に戻る。

【0063】一方、図85の第3段の設定画面でペン入力によりエリア指定を行う場合には、エリア1の1点目を例えば図85の第3段の設定画面に示す様にペンで入力する。ここで1点目を入力すると図86の最上段の画面に移行し、ここで2点目を入力し、第2段の画面とする。ここで、入力結果を確認して入力でよければ『OKキー』を入力する。これにより、図86の最下段の指定したエリア1の画像処理の選択画面に移行する。

【0064】一方、ペン入力結果の表示を見てやり直す場合には『ポイントクリアキー』を入力することにより、直前に入力したペン入力が無効となり、この入力直前の画面となる。これは以後の画面でも同様である。図86最下段で次のエリア2の入力を選択し、『エリア2キー』を入力した場合には上述した図87に示す様に次のペン入力が可能となり、上述同様にしてエリア2をペン入力する。なお、ここではテンキー入力については記して無いが、図87最上段の画面で『テンキー入力キー』を表示して上述同様のテンキーによるエリア2指定可能としてもよい。

【0065】このようにしてエリア2領域設定が終了すると図87の最下段の設定画面となる。ここでは、更に次のエリア3の入力可能となり、『エリア3キー』を入力することにより、図88の最下段の画面となり、続いて図89に示す様に図87の場合と同様にして上述同様にしてエリア3の領域指定を行う。以下同様の処理でエリア4の設定も可能である。以下同様の処理で必要なエリア指定を行う。なお、各操作は上述同様であるため、以下の説明を省略する。

【0066】図87又は図89の最下段の設定画面において、先に設定した領域の画像処理を選択する場合には、設定するエリアキーを入力する。例えば、エリア1を設定する場合には『エリア1キー』を入力する。これにより図88の最上段の設定画面となり、エリアの画像処理を選択できる。同様にエリア2であれば『エリア2キー』を入力して図88の第2段の設定画面としてエリア2の画像処理等以下順次指定エリアの画像処理を選択して各画像処理に対応した各設定画面になり、所望の画像処理を設定する。

【0067】以上の画像処理の各設定画面より所望の画像処理設定が終了すると、各場合に対応した設定画面に戻る。即ち、図86より画像処理の設定を行った場合には図90の、図87よりの場合には図92の、図89よりの場合には図93の、各画面で今設定した画像処理に対する『イメージクリエイト』、『パターン処理』、『色消去』の各設定画面となる。そしてこれらの詳細設定が可能となる。そしてこれらの詳細設定が終了すると再び元の設定画面に復帰する。

【0068】ここで、当該エリアへの画像処理設定が終了した場合、他のエリアに対する画像処理を行う場合に

は当該エリアに対応する『エリアキー』を入力してエリア設定を含む各操作を行う。そして設定が終了すると『OKキー』を入力することにより、図91に示す終了画面に移行する。図94～図97は、トリミング、マスキングモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、指定したエリアだけをコピーする(トリミング)、指定したエリア外をコピーする(マスキング)ことを指定することができる。

【0069】図94の最上段の設定画面で『トリミングキー』を入力すると第2段の設定画面に移行し、トリミングを行う領域指定を行う。これは上述した部分処理の場合の領域指定と同様にして、図94～図97に示す様にして行う。この場合には、入力がOKであれば『OKキー』を入力することにより次に入力画面に移行する。そして領域指定が終了すると図97の最下段の終了画面に移行する。

【0070】図98、図99は、イメージクリエイトモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードにより、輪郭、網、影、ネガポジ反転、斜体、鏡像、イメージリピート処理を選択することができる。図98は初期画面であり、ここで『イメージクリエイトキー』を入力することにより図99に示すイメージクリエイト種類設定画面に移行する。この図99に示す設定画面により、後述する各イメージクリエイト種類をさせることにより各対応処理画面に移行する。

【0071】図100は、図99の設定画面より『輪郭キー』を入力した場合における、輪郭処理を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、輪郭の太さを設定することができる。ここで輪郭処理を中止する場合には『Cキー』を入力し、図99の画面に戻す。一方、輪郭を入力する場合には図100の上段で輪郭の太さを設定する。設定がOKであれば『OKキー』を入力し下段の表示とする。

【0072】ここで、次のイメージクリエイトの種類の指定を行う場合には次のイメージクリエイトの種類の指定を行なう。一方、ここで処理を終了する場合には『OKキー』を入力し、終了画面に移行する。図101、図102は、図99の設定画面より『網キー』を入力した場合における、網処理を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、網じき、網のせを選択し、網パターンを指定することができる。図99の設定画面より『網キー』を入力すると、図101の設定画面に移行する。そして、網の種類の設定を行う。なお、ここで『Cキー』を入力すれば図99の画面に戻る。

【0073】『網のせキー』を入力すると図102の上段右の設定画面、『網じきキー』を入力した場合には図102の上段左の設定画面に移行する。それぞれの網の

種類を確認し、設定がOKであれば『OKキー』を入力し、それぞれの画面より図102下段右の設定画面に移行し、網のパターン選択を行う。この選択は所望のパターン下の『No. nキー』を入力して行う。ここで、設定が終了した場合には『OKキー』を入力する。これにより、図99に示す設定画面となり、ここで、次のイメージクリエイトの種類の指定を行う場合には次のイメージクリエイトの種類の指定を行なう。一方、ここで処理を終了する場合には『OKキー』を入力し、終了画面に移行する。

【0074】図103は、図99の設定画面より『影キー』を入力した場合における、影処理を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、影付け、影のみに対して立体影、平影を指定することができる。上段の画面で影の種類を設定する。例えば「平影」であれば下段の表示に移行する。設定OKであれば『OKキー』を入力する。これにより図99に示す画面に戻る。一方、影処理を中止する場合には『Cキー』を入力することにより図99の画面に戻る。

【0075】図104は、図99の設定画面より『ネガポジ反転キー』を入力した場合における、ネガポジ反転処理を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により原稿の白黒を反転してコピーする機能を指定することができる。図104の画面で設定OKであれば『OKキー』を入力することにより図99の画面に戻す。

【0076】図105は、図99の設定画面より『斜体キー』を入力した場合における、斜体モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により斜体角度を設定することができる。図105の画面で設定OKであれば『OKキー』を入力することにより図99の画面に戻す。図106、図107は、図99の設定画面より『鏡像キー』を入力した場合における、鏡像モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、原稿の裏返し処理を、縦反転、上折り返し、下折り返しの中から選択することができる。図99の設定画面より『鏡像キー』を入力した場合には図106の設定画面に移行し、各鏡像の種類を選択する。「縦反転」の場合には『縦反転キー』を入力して図107の第1段目の表示とし、

「上折返し」の場合には『上折返しキー』を入力して図107の中段の表示、「下折返し」の場合には『下折返しキー』を入力して図107の下段の表示とする。各設定でよければ『OKキー』を入力して図99に示す画面に移行する。この場合には『鏡像キー』部分が例えば黒抜き表示等になり、鏡像モードが実行されたことが判別可能にされる。

【0077】図108は、図99の設定画面より『イメージリピートキー』を入力した場合における、イメージリピート処理を設定する操作における操作部の操作画面

の表示フローである。この処理により、繰り返しコピーの回数を指定することができる。図108上段の画面でイメージリピートの回数を設定する。ここでは、「オート」も可能であり、『+キー』でインクリメント、『-キー』でデクリメントされる。

【0078】各設定でよければ『OKキー』を入力して図99に示す画面に移行する。この場合には『イメージリピートキー』部分が例えば黒抜き表示等になり、イメージリピートモードが実行されたことが判別可能にされる。図109は、シャープネスを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この操作によりコピー画像のソフト／ハードの度合いを指定することができる。上段の画面で『シャープネスキー』を入力すると中段の画面に移行する。ここで所望のシャープネスの設定を行い、設定OKであれば『OKキー』を入力して下段の終了表示とする。

【0079】図110は、XY独立ズームモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。これにより、縦方向と、横方向をそれぞれ異なる倍率を設定することができ、縦方向と、横方向を異なる倍率で拡大／縮小を自動的に行なうモードを設定することができる。上段左の画面で『XY独立ズームキー』を入力すると上段右の画面に移行し、XY独立に倍率を設定する。なお、ここで『XY独立オートキー』を入力すると右下段の表示に移行し、『+キー』又は『-キー』を入力することにより右上段の表示となる。右側の設定でOKの時には『OKキー』を入力することにより設定が終了し、下段左の終了画面となる。

【0080】図111は、ズームプログラムを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。これにより、原稿の縦／横サイズと、希望するコピーの縦／横サイズを入力することができ、変倍率を自動的に計算して設定できる。上段の表示で『ズームプログラムキー』を入力すると中段の表示となり、『XY独立キー』を入力すると下段の表示となる。下段の表示で『XY同率キー』を入力すると中段表示となる。設定が終了した場合には『OKキー』を入力する。これにより再び上段の表示となる。なお、この場合には、『OKキー』で標準画面に戻るが、以上の例と相違して、『ズームプログラムキー』の表示は反転しない。

【0081】図112、図113は、拡大連写を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、拡大連写とは最大用紙サイズ（A3）より大きいコピーを自動的に複数枚の用紙にコピーする機能で、倍率で指定するか、枚数で指定するかを選択することができる。例えば図111の上段の標準画面で『拡大連写キー』を入力すると、図112の上段の設定画面に移行する。ここでは、枚数又は%を指定することができる。そして、枚数で指定すれば倍率を、%で指定すれば枚数を自動的に計算する。そして、『枚数で指定

キー』を入力した場合には中段の表示に移行し、用紙サイズと枚数の指定が可能となる。標準では中段に示す「A4サイズ」であるが、他の用紙を選択したい時には『用紙選択キー』を入力することにより下段の表示に移行し、所望の用紙サイズを選択可能である。中段、又は下段の設定画面で所定の設定を行い、設定がOKの時には『OKキー』を入力し、図113の下段に示す終了画面に移行する。

【0082】一方、図112上段で『%で指定キー』を入力した場合には図113の上段に示す画面に移行する。ここで『XY独立キー』を入力すると中段の表示となる。中段の表示で『XY同率キー』を入力すると上段表示となる。設定が終了した場合には『OKキー』を入力する。これにより図113の最下段の表示となる。図114は、モードメモリの登録を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、コピーモードの組み合わせを3つまで登録することができる。例えば、図111の上段の標準画面で『モードメモリの登録キー』を入力すると、上段の設定画面に移行する。ここで登録する場所を選択して対応するキーを入力し、例えば下段の表示とする。そしてこの設定でよい場合には『OKキー』を入力して終了画面に移行する。

【0083】図115、図116は、標準モードの変更を設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この処理により、リセットを押したときに設定される標準モードを任意に変更したり、初期化したりする機能を選択することができる。例えば、図111の上段の標準画面で『標準モード変更登録キー』を入力すると、図115最上段の設定画面に移行する。ここで登録するか、初期化するかを選択する。『標準モードの登録キー』を入力すると第2段の確認画面に移行し、『OKキー』を入力すると第3段の表示となる。ここで、『登録するキー』を入力すれば第3段の確認表示に、『登録しないキー』を入力した場合には最下段の確認表示となる。そしてこの設定でよい場合には『OKキー』を入力して終了画面に移行する。

【0084】『標準モードの初期化キー』を入力すると図116の上段の確認画面に移行し、『OKキー』を入力すると中段の表示となる。ここで、『初期化するキー』を入力すれば中段の確認表示に、『初期化しないキー』を入力した場合には下段の確認表示となる。そしてこの設定でよい場合には『OKキー』を入力して終了画面に移行する。

【0085】図117～図119は、プロジェクトモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この操作によりプロジェクトモードを装着したとき、35ミリネガ／ポジフィルムや、4×5ネガ／ポジフィルムからコピーがとれる機能を設定することができる。この場合には、図117の上段の設定画面で『オプ

ションキー』を入力することにより、中段のオプション設定画面に移行する。ここで、『プロジェクターキー』を入力すると、下段の画面となる。なお、この画面で、『スキップキー』が表示されるのは、前回の設定がメモリに記憶されている場合のみである。下段の設定画面でコピーするフィルムの種類を選択する。そして、『35mmネガ』の時には図118の第1段目の確認画面に、『35mmポジ』の時には図118の第2段目の確認画面に、『4×5ネガ』の時には図118の第3段目の確認画面に、『4×5ポジ』の時には図118の第4段目の確認画面にそれぞれ移行する。そして各設定がよければ『OKキー』を入力する。これにより図118の第5段目の設定画面となり、調整位置を入力し、OKであれば『OKキー』を入力する。

【0086】すると最下段の画面となり、プロジェクターの調光ダイヤルで光量を調整位置に合わせることにより調整動作を実行する。そして、図119に示す確認画面となる。この確認画面は、『35mmネガ』の時には図119の第1段目の確認画面に、『35mmポジ』の時には図119の第2段目の確認画面に、『4×5ネガ』の時には図119の第3段目の確認画面に、『4×5ポジ』の時には図119の第4段目の確認画面となる。以上の設定でよければ『OKキー』を入力することによりそれぞれの設定を終了して各処理に従った設定画面に移行する。

【0087】図120、図121は、プロジェクタレイアウトモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。これにより、プロジェクタ、イメージメモリを装着したとき、レイアウトの枚数を指定することができる。図120の第1段の確認画面（例えば上述した図119の第1段目の確認画面）で『OKキー』を入力すると第2段の画面に移行し、レイアウトの選択が可能となる。ここで、『1枚』を選択して『OKキー』を入力した場合には通常標準画面に移行する。しかし、『1枚』～『16枚』を選択して『OKキー』を入力した場合には下段の画面に移行する。そして用紙サイズの設定を行う。そしてここで『OKキー』を入力した場合には図121の第1段の表示となる。

【0088】ここで、『読み込みキー』を入力することにより1枚目の読み込みが下賜され、第2台目の表糸なり、読み込みが終了すると第3段目の表示となる。ここで再度『読み込みキー』を入力すれば2枚目の読み込みが開始される。以下、必要枚数の読み込みを行う。そしてメモリ容量が一杯となると最下段の表示となり、『メモリクリアキー』を入力すれば第1段目の表示に戻れる。必要な読み込みが終了すると『スタートキー』を入力してフィルムへの出力を指示する。

【0089】図122～図125は、メモリ合成モードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フロー、及びすかし合成の濃度と、メモリ合成が設定された

後、合成のための画像を読み込むまでの操作における操作部の操作画面の表示フローである。このモードの実行により全面合成、エリア合成、すかし合成を選択することができ、エリア合成に対しては、はめこみか多重を選択することができ、また読み込みキーを入力することにより、合成される画像を読み込むことができる。

【0090】図122の第1段目の設定画面で『オプションメモリキー』を入力すると第2段目の画面に移行する。そして、『メモリ合成キー』又は『メモリ網のせキー』が入力可能となる。ここで、『メモリ合成キー』を入力して『OKキー』を入力すると第3段目の画面に移行し、合成のモードの設定画面となる。ここで、『全面合成キー』で全面合成を選択して『OKキー』を入力した場合には図123の上段の用紙設定画面に移行する。ここで用紙を選択して『OKキー』を入力した場合には中段の設定画面に移行し、背景となる原稿をセットしてから『読み込みキー』を入力し、読み込みを行わせる。そしてメモリ合成が行われると下段の表示に移行する。

【0091】一方、図122の第3段で『エリア合成キー』を入力した場合には図124の第1段の表示に移行し、以下第2段に示す様に合成先エリアをペン入力する。1点目及び2点目の入力が終了すると最下段の表示に移行する。なお、第1段で『テンキー入力キー』が入力されると第3段の表示に移行し、テンキーよりのエリア入力を行う。

【0092】以上のいずれかの方法でエリア入力が終了すると図124の最下段の表示に移行する。そして、ここで、「はめ込み」をするのか、「多重」をするのかの設定を行う。設定が終了すれば『OKキー』の入力により図123の第1段の表示に移行する。以下、上述の手順で原稿読み込みを行い、メモリ合成が行われる。なお、図124の最下段で『出力モードキー』を入力した場合には、図122の最下段の表示に移行し、出力モードの選択となる。この設定が終了するか、あるいは取消を入力するかで再び図124の最下段に移行する。

【0093】また、図122の第3段の表示で『すかし合成キー』が選択され、『OKキー』が入力された場合には図125に進み、すかしの濃度設定を行う。そして設定が終了して『OKキー』を入力すると図123の第1段に移行する。図126、図127は、メモリ網のせモードを設定する操作における操作部の操作画面の表示フローである。この操作により全面を網のせするかエリアで指定された範囲を網のせするかを選択することができる。

【0094】図122の第2段の設定画面で『メモリ網のせキー』を入力すると図126の上段の画面に移行する。ここで、メモリ網のせ処理を行う場合には『OKキー』を入力する。これにより下段のメモリ網のせのモード設定画面に移行する。ここで、『全面キー』を入力すると図127の最下段の用紙設定画面に、『エリアキー

ー』を入力した場合には図127の第1段の網のせエリア設定画面に移行する。第1段～第3段で上述同様のエリア設定を行う。そしてエリア設定が終了すると最下段の用紙設定画面に移行する。

【0095】用紙設定画面では、出力用紙を選択する。そしてこれがOKであれば『OKキー』を入力し、図123の第1段以下の用紙出力制御に移行する。次に、図4のステップS403でファクシミリ送信モードが選択された場合の処理を説明する。図6は、ファクシミリ送信モードが選択された場合のフローチャートである。

【0096】まず、ステップS601において、ファクシミリ送信の初期化設定が行われる。続いてステップS602で、操作パネルより入力されるキー301・302を読み込み、ファクシミリ送信条件を設定する。そして続くステップS603でスタートキー303の入力を待つ。このとき、宛先が押されると、画像処理以外のキーは全て、網かけされ、押しても反応しなくなる。これは、宛先を入力したモードの変更をさせないためである。ただし、画像処理だけは、原稿ごとに処理を施すことができる、キーが押せるようになっている。本実施例においては、このように、選択できないキーは網かけをして入力ができないようにし、誤操作を防いでいる。

【0097】スタートキーが押されるとステップS603よりステップS604に進み、リーダ部1より原稿を読み取り、画像データをファクシミリ部4に送る。ファクシミリ部4はステップS605で、設定された様式と決められたプロトコルに従ってファクシミリ送信を行う。送信終了後、初期設定に戻る。図128～図130に、発信人名称を指定する操作フローを示す。

【0098】図128の右に示すのがファックスモードの初期画面である。まず、『登録管理キー』を押すことで登録管理モードを指定し、左の画面に移行する。この画面で次に、『ユーザデータキー』を押すことで、ユーザデータを設定する画面を開き、図129の上段の設定画面とする。そこで、『発信人名称キー』を押すと、中段の発信人名称を登録する画面が開かれる。発信人名称が登録されていると、登録されているデータが表示され、現在選択されている番号のデータが反転して表示される。例えば、3番に登録したい場合、上下キーを押して3番を指定するか、テンキーで番号を入力するかで、番号を確定する。このあと、登録キーを押すと下段の設定画面に移行し、データを入力する画面が開かれる。このため、この画面でデータを入力し、『OKキー』を押すことで3番に発信人名称が登録される。

【0099】また、中段の表示画面で同様な方法で、消去キーを押すと、図130の上段の確認画面に移行する。ここで、『OKキー』を入力することにより、反転している番号のデータは消去され、下段の表示画面となる。なお、上段の画面で『取消キー』が押された場合に

は図129の中段に、下段の画面で『取消キー』が押された場合には図129の上段の画面に移行する。

【0100】ファックスモードの設定の操作フローを以下に記す。図131及び図132は、DH装着時におけるメモリ送信操作フローである。DH、ADFに原稿をセットしたときに、約2秒間図132の最下段の表示を行い、メモリの残量を表示する。その後図131の第1段目の設定画面となり、第2段目の如くに先ず1件目の宛先電話番号を入力する。なお、宛先無しで『スタートキー』を入力した場合には図132の第1段の表示に移行し、宛先入力を促す表示となる。

【0101】図131の第2段の画面での1件目の宛先設定に統いて2件目の宛先を入力する場合には『次宛先キー』を入力する。これにより図132の第2段目の設定画面に移行し、2件目の宛先電話番号を設定する。このようにして宛先入力後、『スタートキー』を入力すると（または、オートスタートにより）、図132の第2段より第3段の表示に移行し、原稿の読み込みを開始する。そして原稿をメモリに順次蓄積する。また、原稿の読み込みを開始した時に受け付け番号を3秒間表示される。そしてメモリへの蓄積終了後第4段の表示に移行し、相手先に送信される。

【0102】図133、図134は、DH非装着時、またはDH装着時でもDHをしない場合のメモリ送信操作フローである。この場合には、図133の上段の設定画面となり、相手先の電話番号を入力する。その後、『スタートキー』入力を行うと、圧板からの読み込みであることを判断して図134の画面に移行する。この際に原稿サイズを判断し、原稿サイズの検知ができないサイズの場合は、読み取りサイズの設定画面に移行し、ユーザに選択させる。ただし、ダイレクト送信はこの限りではなく、自動的にA4サイズに設定される。そして、『読み込み終了キー』を表示するとともに、約2秒間メモリの残量を表示する。

【0103】2秒経過後図133の下段の設定画面となる。その後1ページ分の読み込みを行う。読み込み終了後、原稿を変え、『スタートキー』入力で読み込みを開始する。全ての原稿の読み込みが終了したときに、『読み込み終了キー』を入力することで読み込みを完了する。その後は相手先への送信処理に移行することになる。

【0104】また、各原稿毎に、解像度、画質、読み取りサイズ、読み込み濃度の変更が可能であり、各キーを操作することにより各ページ毎に変更が可能である。また、スタートキー入力後はその都度、メモリ残量を2秒表示する。図135、図136は、テンキー入力時の送信操作フローである。図135の上段の設定画面において、テンキーで電話番号を入力する。この状態を下段に示す。電話番号の入力後、同報送信を開始する時には、次宛先キーを入力する（『次宛先キー』は、テンキー1桁

目が入力されたことが検知されたときに、表示が追加される)。『次宛先キー』を入力すると図136の上段の設定画面に移行する。そして、テンキーで電話番号を入力する。この状態を下段に示す。

【0105】電話番号の入力後、更に次の宛先もテンキーで入力する時には、『次宛先キー』を入力する必要がある。『次宛先キー』を入力すると、今度は3件目であるため、以下設定を続ける毎に、図136の下段の設定画面に移行し、約2秒間設定されている件数を表示する。2秒経過後に上段の表示となる。この後、『スタートキー』入力で、原稿の読み込みを開始する。

【0106】図137は、ワンタッチダイヤルにおける送信操作フローである。この処理により、登録済のワンタッチダイヤルを入力すると、下段の設定画面に移行し、電話番号、相手先略称を表示し、DHに原稿がセットされている場合には一定時間経過後自動的に、DHに原稿がセットされている場合には、DHから、DHに原稿がセットされていない時には、圧板から原稿を読み込む。

【0107】図138は、短縮ダイヤルにおける送信操作フローである。第1段の設定画面で短縮ダイヤルを入力すると、第2段の表示画面に移行する。そして、『テンキー』により短縮番号を順次入力する。第1桁目が入力された状態が第3段目であり、2桁全てが入力された状態が最下段である。最下段では、電話番号、相手先略称を表示し、DHに原稿がセットされている場合には一定時間経過後自動的に、HDに原稿がセットされている場合にはHDから、DHに原稿がセットされていない時には圧板からそれぞれ原稿を読み込む。

【0108】図139、図140は、電話帳による送信の操作フローである。図139の第1段目の画面で『電話帳キー』を入力すると第2段目～第4段目の電話帳選択画面を表示する。そこで、"あ"～"ん"の50音を選択する。50音のいずれかを選択、例えば「た」を選択すると図140の中段及び下段に示す様にそこで選択された文字に登録されている短縮ダイヤルとそれに対応する電話帳データが表示される。

【0109】このため、送信する短縮ダイヤルを選択し『OKキー』を入力することにより、上段の表示に移行し、オートスタートが開始される。またこの画面では、キーが複数あり同報送信をおこなう場合には一度に送信相手先を選択することで、相手先をしてできる。図141、図142は、解像度の変更の操作フローである。図141の最上段の設定画面で『解像度キー』を入力すると2段目の設定画面となり、最上段の場合の設定である解像度として「標準」が表示されると供にカーソルが表示される。ここで、指を離して2秒経過すると、この設定値でOKとみなされる。これはこの操作では以下同様である。2段目の設定画面で『解像度キー』を入力すると2段目の設定画面となり、解像度としての「ファイ

ン」位置にカーソルが表示され、仮選択される。ここで指を離すと図142の第3段に示す画面に移行し、先の解像度である「ファイン」が設定される。

【0110】3段目の設定画面で『解像度キー』を入力すると4段目の設定画面となり、解像度として「スーパーファイン」が表示されると供にカーソルが表示される。ここで指を離すと図142の第4段に示す画面に移行し、先の解像度である「スーパーファイン」が設定される。4段目の設定画面で『解像度キー』を入力すると図142の最上段の設定画面となり、解像度として「ウルトラファイン」位置にカーソルが表示される。ここで指を離すと図142の第2段に示す画面に移行し、先の解像度である「ウルトラファイン」が設定された表示となる。

【0111】なお、図141の第4段目の設定画面で『解像度キー』を入力すると2段目の設定画面となり、解像度として「標準」が選択され、以下順次ローテートする。以上のる。ここで指を離すと図142の第3段に示す画面に移行し、先の解像度である「ファイン」が設定された表示となる。このように、解像度を選択し一位時間経過すると、カーソルで指定した解像度が確定され、全解像度の表示が消え確定した解像度が表示される。選択できる解像度は、標準、ファイン、スーパーファイン、ウルトラファインの4種類である。

【0112】図143、図144は、画質の変更の操作フローである。操作手順、表示方法は、図141、図142に示した解像度と同様である。選択できる画質は、文字、AA、ハーフトーンである。即ち、図143の最上段の画面で『画質キー』を入力することにより第2段の表示に移行し、以後順次第3段、第4段、第2段の表示を『画質キー』入力毎にローテートする。そして指を離して一定時間、例えば約2秒間経過すると図144の画面に移行する。即ち、図143の第3段からは図144の上段に、図143の第4段からは図144の下段に移行する。

【0113】図145、図146は、略称切り替えの操作フローである。略称とは、発信人名称の略称であり、図145の上段の設定画面で『略称切替キー』を入力すると図146に示す略称切り替えの操作に移行する。ここで『取消キー』を入力すれば図145の上段の画面に戻り、ユーザ略称となる。略称の選択画面で『上下キー』または、『テンキー』入力で発信人名称を設定する。そして『OKキー』を入力すると図145の下段の表示に移行し、略称切替表示され、略称切替が行われていることを表示する。なお、「00」はユーザ略称であり、「01」以下が発信人名称である。このため、図146の上段の画面の如くに「00」が選択されると図145の上段の画面に戻り、発信人名称は反転しない。

【0114】図147は、読み取りサイズの操作フローであ

る。上段の設定画面で『読み取りサイズキー』を入力して第2段、第3段の表示にして、『上下キー』で読み取りサイズを設定する。図148、図149は、タイマ送信の設定フローである。タイマ送信とは、あらかじめ指定した時間に通信を行うことで、ここで『上下キー』を入力することで、時間の設定を行う。即ち、図148の上段の設定画面で『タイマーキー』を入力すると図149の画面に移行し、『上下キー』を用いて時刻設定を行う。『取消キー』を入力すると、図149のいずれの画面の場合も図148の上段の画面に戻る。タイマー設定が終了した場合には『OKキー』を入力すると図148の下段の表示に移行し、『タイマー』が反転表示され、タイマー送信が設定されていることを示している。

【0115】図150、図151は、ポーリングの操作フローである。ポーリングには、ポーリング受信と、ポーリング待機がある。ポーリング受信とは、相手機のメモリにセットされている原稿を受け取ることである。またポーリング待機とは、相手機の操作で原稿を送るために原稿をセットするものである。ポーリングを行なうためには、相手機が、ポーリング機能を持つ機械であり、ポーリングを行う為のパスワード（ポーリングI/D）が一致することが必要になる。ポーリング（I/D）を一致させた後、ポーリング受信の設定を行うためには、以下の操作を行う。

【0116】先ず図150の最上段の設定画面で『ポーリングキー』を入力して第2段の画面にしてポーリング受信を設定して『OKキー』を入力し、第3段の画面として相手先電話番号を入力する。その後『スタートキー』を入力する。一方、ポーリング待機を行う為には、第2段の画面からポーリング待機を選択して図151の最上段の画面とする。なお、ここで再びポーリング受信を設定すれば図150の第2段に戻る。図151の最上段で『OKキー』を入力すると第2段の画面に移行し、原稿をセットし、『スタートキー』を入力する。すると所定時間、例えば第3段の表示を行い、メモリ残量を表示する。そしてその後最下段の表示に移行し、原稿読み込みを行い順次メモリに蓄積する。そして読み込みが終了すると図150の最下段の表示に移行し、ポーリングを反転表示してポーリング待機がなされていることを表示する。

【0117】図152は、中継指示の操作フローである。中継指示とは、遠くの相手数ヵ所に原稿を送る場合、直接それぞれの宛先に送信せずに、中継機を使って原稿を送ることをいう。中継指示を行うためには、図152の上段の設定画面で『中継指示』を選択して中段の表示に変え、中継機が登録されている中継グループ番号を選択する。その後『OKキー』を入力して下段の設定画面で中継機の宛先を指定し、『スタートキー』を入力する。

【0118】図153～図156は、親展送信、親展出

力の操作フローである。親展送信とは、受信側があらかじめ親展ボックスと2桁の番号で設定する。そこに送信側が、親展ボックスを指定して原稿を送信する。親展出力とは、親展受信した文章をパスワードを入力して、プリントすることである。親展送信を行うためには、図153の上段の設定画面で『親展』を選択し、続く下段で『親展送信』を選択し『OKキー』を入力する。すると図154の下段の表示に移行する。なお、ここで『取消キー』を入力すると図153の下段の表示に戻る。そうで無い場合には親展ボックス番号を『テンキー』で入力し『OKキー』を入力する。これにより図154の上段の設定画面に移行し、続いて電話番号を入力し、送信する。

【0119】親展文書出力の場合には、図153の下段の表示で受信文書出力を選択し、図155の最上段の表示とする。なお、ここで再度『親展送信』を選択し、又は『取消キー』を入力すれば図153の下段の表示に戻る。親展出力する場合には、『OKキー』を入力して第2段の表示として出力するボックス番号を『テンキー』より入力する（図155第3段の表示）。ここで、入力されたボックス番号が未登録であった場合には図156の最下段の表示に移行し、所定時間、例えば約2秒間この表示を行う。そしてその後図155の第3段の表示に戻り、正しいボックス番号の入力を促す。なお、ここで『取消キー』を入力した場合には図155の最上段の表示に戻る。

【0120】一方、正しいボックス番号が入力された時には第4段の設定画面に移行し、パスワードを入力し、図156の最上段の表示とする。そしてパスワード入力後『OKキー』を入力する。ここで、正しいパスワードが入力されていない場合には第3段の表示に移行し、正しいパスワードの入力を促す。正しいパスワードを入力した場合には受信文書を出し、第2段の表示に移行する。そして、受信文書の出力終了後図155の第2段の表示に戻る。ここで、これ以上の親展出力を行わない場合には『取消キー』を入力し、図155の最上段の表示に戻し、更に『取消キー』を入力して図153の上段の表示に戻す。

【0121】図157は、送信における画像処理であり、これらは、後述したコピー操作における画像処理と同様である。図158～図160は、送信における読み取りモードの設定フローである。読み取りモードには、ページ連写（右開き、左開き）、両面連写、2 in 1がある。ページ連写とは、圧板読み込みにおいて、原稿の右半分と、左半分を2枚の原稿として読み込む方法である。右半分から読み込むか、左半分から読み込むかにより右開き、左開きがある。両面連写とは、原稿給送装置（DH）による読み込みで、両面原稿の表面、裏面を1ページずつ読み込む方法である。2 in 1読み込みとは、原稿台上に2枚の原稿を並べて給送し、2枚の原稿を1枚の原稿と

して読み込む方法である。

【0122】図158の上段の設定画面で『読み取りモード』を選択すると、図159の設定画面に移行する。ここで、『ページ連写』を選択すると図159の最上段に、『両面連写』を選択すると第3段に、『2 in 1』を選択すると最下段に示すそれぞれの設定画面に移行する。『ページ連写』の場合には、右半分から読み込むか、左半分から読み込むかにより右開き、左開きがあるため、最上段と第2段の表示画面に示す如くいずれかを選択する。図159のいずれかの画面の如くに各処理モードの選択が終了すると『OKキー』を入力して、図158の中段に示す設定画面にする。なお、図159のいずれかの画面で『取消キー』を入力すると図158の上段の表示に戻る。

【0123】また、「2 in 1」読み込みにおいては、原稿枚数が奇数枚か偶数枚かにより、読み込み方が異なるので、図159の最下段の設定画面で『カウントキー』を入力し、図158の下段の画面とする。ここでオートカウントを指定することによりカウント動作をするか、偶数枚、奇数枚を指定する。ここでオートカウントを指定する時にはこの図の状態で『OKキー』を入力して中段の表示とする。偶数枚、奇数枚を指定する場合には、『+キー』や『-キー』を入力して、例えば図160の上段の表示の如く所望の枚数を設定する。枚数の設定が終了すると『OKキー』を入力して下段の設定画面に移行する。これは、2 in 1を行うためには、原稿サイズが必要なためあり、ここでそれも指定する。これを設定することにより、読み取りモードを設定することができる。そして『OKキー』を入力することにより、図158の中段の設定画面に移行する。なお、この「2 in 1」処理で『取消キー』を入力すると図159の最下段の画面に戻る。

【0124】図161は、試し撮りの操作フローである。試し撮りは、設定されているモードで送信される原稿を読み取り、それをプリントする動作である。図162は、モニタの操作フローである。図162の上段の設定画面で『モニタキー』の入力を行うと、下段に示す様に送受信状況が表示される。この送受信の状況は、リアルタイムで表示される。また、モニタで送信状態の時に『ストップキー』を入力すると、送信を止めることができる。

【0125】図163、図164は、通信管理レポートの操作フローである。通信管理レポートとは、送信、受信の通信結果を確認するためのレポートである。図163の画面で『通信結果レポート』を入力することで図164の画面に移行し、通信結果レポートを表示することができる。図165～図168は、メモリ照会の操作フローである。メモリ照会では、メモリの中にある送信文書、受信文書を確認できる。また送信文書に関しては、再送信、消去、プリント、宛先開始時刻、発信人名称の

変更ができる。宛先の変更は通過、削除、修正ができる。受信文書は、リストプリントを行うことができる。

【0126】図165の最上段で『メモリ照会キー』を入力すると第2段の設定画面に移行し、表示するリストの選択を行う。ここで、『送信文書リスト』を選択すると第3段の画面に移行する。ここで所望の文書を選択して『プリントキー』を入力すると最下段の表示に移行し、選択された送信文書をプリントする。そして出力終了後再び第3段の表示に戻る。

【0127】一方、第3段の設定画面で、表示されたリストより所望の文書をセンタして『再送信キー』を入力すると図166の第2段の設定画面に移行する。そして、再送信の手続を行い、所定時間この画面表示後、例えば約2秒後に再び図165の第3段の表示に戻る。ここで、表示されたリストより所望の文書をセンタして『消去キー』を入力すると図166の第3段の確認画面に移行する。ここで、この文書を消去してよい場合には『OKキー』を押下してこの文書を消去する。そして表示は再び、図165の第3段の表示に戻る。確認画面で消去をしない場合には『取消キー』を入力することにより選択文書を消去しないで図165の第3段の表示に戻る。

【0128】図165の第3段の画面において、『リストプリントキー』を入力すると図166の最下段の表示に移行し、送信文書リストをプリントしている旨を報知する。そして所定時間、例えば約2秒経過後再び図165の第3段の表示に戻る。ここで、『変更キー』を入力すると図167の最上段の表示に移行する。ここで、『宛先』を選択すると第2段の表示に移行する。ここで、第2段で『追加』を選択すると宛先の追加が可能となり、『テンキー』より順次宛先を追加していく。ここで例えば『削除』を選択すると第3段の確認画面表示となり、ここで『OKキー』を入力すると当該選択文書が削除され、『取消キー』が入力されると削除せずに第2段の表示に戻る。このようにして順次宛先の追加を行い、16件入力される。更に『テンキー』が入力されると最下段の表示となり、これ以上の同報が指定できないことを表示する。これを所定時間、例えば約2秒間行い、その後に図168の最上段の表示に移行する。

【0129】更に図167の第2段で『修正』を選択した場合（テンキーダイヤルのみ）には、図168の第4段の確認画面に移行し、現在表示されている宛先を『テンキー』で修正可能となる。ここで所望の修正を行い『OKキー』を入力すると修正が行われ図167の第2段の表示に戻る。一方、修正を中止する場合には『取消キー』を入力することにより修正せずに図167の第2段の表示に戻る。

【0130】更に、図167の最上段の設定画面で『開始時刻』を選択した場合には図168の第4段の表示に移行し、開始時刻の設定が可能となる。ここで所望の開

始時刻を設定し『OKキー』を入力すると開始時刻設定が行われ図167の第2段の表示に戻る。一方、時刻設定を中止する場合には『取消キー』を入力することにより時刻設定せずに図167の第2段の表示に戻る。

【0131】更に、図167の最上段の設定画面で『発信人名称』を選択した場合には図168の第2段の表示に移行し、発信人名称を選択可能となる。ここで所望の発信人名称を選択する。そして『OKキー』を入力すると発信人名称の選択が行われ図167の第2段の表示に戻る。一方、時刻設定を中止する場合には『取消キー』を入力することにより発信人名称の選択をせずに図167の第2段の表示に戻る。

【0132】一方、図165の第2段で『受信文書リスト』を選択すると図166の最上段の設定画面に移行する。ここで『リストプリントキー』を入力すると図168の最下段の表示に移行し、受信文書リストをプリントしている旨を報知する。そして所定時間、例えば約2秒経過後再び図166の最上段の表示に戻る。ここで受信文書リスト処理を終了する場合には『OKキー』を入力することにより図165の第2段の表示に戻る。

【0133】図169～図171は、ワンタッチダイヤルの登録の操作フローである。図169の最上段の設定画面で『ダイヤル登録』を選択すると第2段の設定画面に移行する。ここで、登録する項目を選択する。『ワンタッチダイヤル』を選択すると、先ず最初にワンタッチダイヤルの(01)が選択される。ここで、(01)が未登録の場合には第3段の表示に移行し、ワンタッチダイヤルの登録を行う。ここで『テンキー』を入力すると図170の第3段の表示に移行し、入力される電話番号が順次表示される。そして入力結果がOKであれば『OKキー』を入力して所定時間最下段の登録確認画面を表示する。なおここで、登録処理を終了したい時には『取消キー』を入力することにより図169の第2段の表示に戻る。

【0134】図170の第3段で略称も登録する場合には『略称キー』を入力し、図169最下段において相手先略称を入力する。入力終了後『OKキー』を入力すると図170の第3段に戻る。なお、この時の表示は最上段の表示の如くに略称が含まれたものとなる。ここで『F網』を選択すると図171の第2段の設定画面に移行し、F網への登録が可能となる。ここでF網を設定して『OKキー』を入力すると図170の最下段の登録確認画面に移行し、『取消キー』を入力した場合には図169の第2段の表示に戻る。

【0135】また、図170の第3段の画面で『ポーズキー』を入力すると図171の最下段の画面に移行し、電話番号の間に「ポーズ」が挿入される。ここで『OKキー』を入力すると図170の最下段の確認画面に移行し、『取消キー』を入力した場合には図169の第2段の表示に戻る。更に、図169の第2段で『ワンタッチ

ダイヤルキー』入力時に、ワンタッチダイヤルの(01)がすでに登録されている場合には図170の最上段の設定画面に移行する。そして現在登録されている内容を表示する。この登録内容を変更する場合には『消去キー』を入力する。これにより第2段の消去確認画面となり、『OKキー』により消去を確認すると図169の第3段の画面に移行し、上述した手順で登録を行う。

【0136】また、図170の最上段の表示でOKの場合には『OKキー』を入力することにより最下段の表示に移行し、所定時間、例えば約2秒間この表示をした後図171の上段の設定画面に移行し、(02)のワンタッチダイヤルの登録に移行する。以下、(01)の場合と同様にして順次ワンタッチダイヤルへの登録を行う。

【0137】図172～図175は、短縮ダイヤルの登録の操作フローである。短縮ダイヤルは、相手先略称の他に、電話帳登録ができる。電話帳は、“あ”～“ん”的電話帳に登録することができる。短縮ダイヤルは、上述したワンタッチダイヤルと同様にして登録でき、図172が上述した図169に、図173が図170に、図174が図171に対応する。なお、図175は短縮ダイヤルの仕方を示している。

【0138】図76、図177は、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルのオプションの設定フローである。上述した図170、図171、図173、図174で『オプションキー』が押下されると図176の最上段の設定画面に移行する。そして、ここで元の画面に戻りたければ『OKキー』又は『取消キー』を押下する。また、ここで『送信スピード』を選択して所望の送信速度を、『国際回線』を選択して回線を選択する。『親展送信』を選択すれば中段の表示に移行し、また、中継指示があれば『中継指示キー』を入力することにより下段の表示に移行する。これらの設定がOKであれば『OKキー』を入力して所望の処理を実行する。

【0139】なお、図177は当該処理における国際回線及び送信スピードのキー入力毎の選択表示順序を示している。図178～図181は、グループダイヤルの登録フローである。図178の第1段の設定画面で『グループダイヤル』を選択すると第2段の画面に移行し、グループダイヤルを短縮又はワンタッチダイヤルの中に設定できる。既に設定されていれば図179の第1段に移行し、この設定でなければ『OKキー』を入力する。これにより第3段の画面に移行する。一方、ここで設定を変更する場合には『消去キー』を入力し、第2段の確認画面を経て『OKキー』の入力により図178の第2段に移行する。

【0140】図178の第2段の設定画面でグループダイヤルを短縮又はワンタッチダイヤルに設定する場合で、『短縮』に設定の場合には第3段の画面、『ワンタッチ』に設定の場合には第4段の画面でそれぞれ設定できる。設定がOKであれば『OKキー』を入力して図1

79の第3段の表示に移行する。そしてグループ略称を入力する場合には第4段の画面で略称を入力する。入力終了後『OKキー』を入力すれば図180の第1段の画面に移行し、登録確認画面が所定時間例えば約2秒間表示され、その後第2段の表示に移行し次の場所への登録が可能となる。

【0141】一方、第3段の画面で短縮ダイヤルでグループダイヤルを設定する場合には『短縮』を選択して図181の第3段の画面として『テンキー』を入力して第4段の確認画面でダイヤルを登録する。そして『OKキー』で図179の第4段に移行し、グループ略称入力を行う。また、第3段の画面で電話帳でグループダイヤルを設定する場合には『電話帳』を選択して図180の第3段の画面として電話帳から選択し、『OKキー』で再び図179の第3段の画面に移行する。また、この図179の第3段の画面で、『宛先の消去』を選択すると図181の第1段の表示に移行し、宛先消去の確認画面が表示される。消去してよければ『OKキー』の入力で図179の第4段の表示に移行する。一方、消去を取り止める時には『取り消しキー』を入力して図178の第3段又は第4段の画面に戻る。

【0142】図182～図184は、メールポストの登録フローである。この場合にも上述した設定と同様であるが、図182の第2段の画面で既に登録されている時には図183の第1の画面に、『電話帳』が選択された時には図184の第3段の画面に移行し、第3段又は第4段の表示で『OKキー』を入力すれば図183の第3段の画面に移行する。

【0143】図185～図188は、中継グループの登録フローである。この場合も上述した登録フローの場合と同様であり、図185の第3段の画面で『OKキー』が入力されると図186の第1段の画面に移行する。図189は、ユーザ電話番号の登録フローである。下段に示す様にユーザ電話番号を『テンキー』より入力する。

【0144】図190は、ユーザ略称の登録フローである。下段でユーザ略称を入力することができる。図191、図192は、発信人名称の登録フローである。各操作は上述同様であるが、図191の第3段で『消去』を選択した場合には図192の上段の確認画面に移行し、消去OKであれば選択名称が消去され、下段の登録画面となる。登録は図191の下段の画面と同様にして行う。ここで、登録をしない場合には『取消キー』を入力することにより図191の第2段の画面に移行する。

【0145】図193は、通信管理レポート時刻の設定フローである。図の設定画面により通信管理レポート時刻を登録できる。図194～図197は、親展ボックスの登録フローである。図194の第1段の設定画面により順次ガイダンスに従ってボックス番号を設定し、続いて第4段の画面で『テンキー』を入力すると図195の上段の画面に移行し、パスワードを入力する。続いて下

段で親展ボックスの略称を入力し、ここで入力OKであれば『OKキー』を入力する。これにより下段の画面より図194の第2段の画面に戻る。そして次の親展ボックスへの登録が可能となる。

【0146】以上の例は親展ボックスが未登録の場合であり、指定親展ボックスが既に登録済であれば図194の第3段の画面より図196の第1段の設定画面に移行し、パスワード確認画面となる。パスワード入力が正しくなければ第2段より図197の第1段の画面に移行し、正しいパスワード入力を促す。パスワード入力が正しければ第2段より第3段の画面となる。

【0147】ここで変更内容の選択が可能となり、『パスワード変更』を選択した場合には図197の中段第2段の設定画面に移行し、ここで変更を行い再び図196の第3段の画面に戻る。『略称変更』を選択した場合には図197の下段の画面に移行し、略称を変更後再び図196の第3段の画面に戻る。『ボックス消去』を選択した場合には第4段の確認画面に移行し、消去OKであれば『OKキー』を入力する。これにより図194の第2段に戻る。図196の第3段の画面からも『OKキー』を入力することにより図194の第2段に戻る。

【0148】図198は、ポーリングI/Dの設定フローである。ポーリングI/Dは、「1」と「0」の組み合せであり8桁の数字である。これを図の様にして設定する。図199は、スピーカ音量の設定フローである。これを図の様にして設定する。

【0149】図200は、ポーズ時間の設定フローである。これを図の様にして設定する。図201、図202は、標準モードの変更の設定フローである。標準モードとは、解像度、画質、濃度であり、これらを標準のモードとして登録することができる。また初期値に戻すこともできる。これを図の様にして設定する。図201の第3段の画面において、『OKキー』を入力して登録を選択すると図202の第1段の画面に移行し、この画面で『OKキー』を入力すると所定時間例えば約2秒間「登録しました」の表示を行った後図201の第1段の画面に、『取消キー』を入力すると図201の第3段の画面に移行する。また、図202の第2段の画面で『OKキー』又は『取消キー』を入力した場合には図201の第3段の画面に移行する。

【0150】また、図201の第4段の画面で『OKキー』を入力すると図202の第3段の画面に移行する。この画面で『取消キー』を入力すると図201の第3段の画面に、『OKキー』を入力した場合には、所定時間例えば約2秒間「初期化しました」の表示をした後図201の第1段の画面に戻る。図203、図204は、ユーザソフトスイッチの設定の操作フローである。従来のファックス機能のユーザソフトスイッチの設定と、ソータの装着されている機械についてはソートビンの設定もできる。これを図203の様にして設定する。なお、図

204はユーザソフトスイッチの項目を示している。

【0151】図205～図208は、強制メモリ受信の設定、出力の操作フローである。これにより、強制メモリ受信の設定、出力を行うことができる。強制メモリ受信は、受信した文書をプリントするのではなく、強制的にメモリで代行受信を行うことである。強制メモリ受信は、開始時刻、終了時刻、指定時間なしの設定ができる。また強制メモリ受信では、パスワードを設定することができる。さらに出力は、強制受信した文章を出力することができる。

【0152】図205の第1段の画面で『強制メモリ受信』を選択すると、パスワードの設定があれば図206の第1段の画面に移行し、ここでパスワードを入力すると第2段の画面に移行し、ここで、『OKキー』を入力した時に、入力したパスワードが正しければ図207の第1段に移行する。一方、正しく無ければ図205の中段に移行し、ここで再度パスワードを入力すると再び図206の中段の画面に移行する。

【0153】また、図205の第1段の画面で『強制メモリ受信』の選択時、パスワードの設定が無ければ図207の第1段の画面に移行する。ここで強制メモリ受信のモードを選択し、ここで『パスワード設定キー』を押下するとパスワードの設定が可能であり、図205の下段の表示に移行する。ここでパスワードを入力すると図206の下段の画面に移行し、これでよければ『OKキー』を押下する。すると図207の第1段の画面に戻る。

【0154】一方、図207の第3段で時間帯を設定して『OKキー』を入力すると図208の第3段の表示に移行し、送信可能となる。また、図207の最下段で『OKキー』を入力すると図208の最下段の確認画面に移行し、送信可能となる。なおこの画面で『指定なしキー』を入力すれば、図207の第3段の画面に移行する。

【0155】更に、図207の第1段の画面で『出力キー』を入力した場合には、図208の第1段に画面（受信文書ありの場合）、又は第2段の画面（受信文書なしの場合）に移行する。第1段の画面の場合には受信文書出力後図207の第1段の画面に戻り、第2段の画面の場合には所定時間例えば約2秒間経過後自動的に図207の第1段の表示に戻る。

【0156】図209、図210は、リストプリントの操作フローである。図209の上段で『リストプリント』を選択し、中段でリストプリントを行う項目を選択し、下段の画面で『OKキー』を押すことでリストプリントを行うことができる。このプリント中は図210の画面となり、プリント終了後図209の中段の表示に戻る。なお、図209の中段及び下段の画面で『取消キー』を入力した場合には上段の画面に戻る。

【0157】図211～図219は、文字入力画面での

操作フローである。入力モードには、漢かな、コード、カナ、英字の入力モードがあり、そのいずれかを選択し、入力を行う。図211の画面より『入力モードキー』を押下する毎に、図211、図212、図213、図214、図205、図211の画面をローテートする。なお、図213の画面で『小文字キー』を入力すると図216の画面に移行する。ここで『入力モードキー』を入力すると図214の画面に移行する。

【0158】なお、漢字入力に関しては、文節変換、単漢字変換があり、入力文字を変換できる。即ち、図211で例えば『Aキー』を入力した場合には図217の第1段の画面に移行し、『単漢字』を選択すると図218の上段の画面に移行する。一方、例えば図211で『Kキー・Oキー・Nキー・Dキー・Uキー』と入力して『変換キー』を入力したような場合には図217の第2段の画面より第3段の画面に移行する。ここで、例えば漢字候補を見て『テンキー』の「2」を入力すれば図219の上段の表示の如くに所望の漢字が選択される。

【0159】一方、図217の第3段で変換するのが3桁でよい場合には左矢印キーで入力の3桁のみ選択して『変換キー』を入力する。これにより図219の下段の表示となり、3桁での漢字候補より選択可能となる。図7は、図4の処理でファイルモードが選択された場合のフローチャートである。

【0160】まず、ステップS701でファイル操作の初期化設定が行われる。続いてステップS702で操作パネルにファイル記録か検索かのモード選択を表示し、操作者よりのキー入力を待つ。記録キーが選択された場合にはステップS703に進み、記録条件設定を行い、続いてステップS704でリーダ部1より原稿を読み込み、ステップS705でファイル部5にデータを送り、ファイルの外部記憶装置6に記録する。そして図4のステップS401に戻る。

【0161】ステップS702でファイル検索キーが選択された場合にはステップS706に進み、検索条件設定が行われる。続いてステップS707で外部記憶装置6よりファイルの検索が行われ、ステップS708で結果が出力される。そして図4のステップS401に戻る。図8は、図4において、コンピュータインタフェースに外部からコマンド・データが入力された場合の処理を示すフローチャートである。

【0162】まず、ステップS801でコマンドをコンピュータインタフェースを介して受ける。そして続くステップS802で、コア部10を経由してデータをフォーマッタ部8に送り、ここで解釈して文字等の意味のある情報に変換する。次にステップS803で、情報を出力するためにプリント部2が動作中かどうか確認する。プリント部2が動作中でない場合にたステップS804に進み、データを印刷する。

【0163】一方、ステップS803でプリント部2が

動作中の場合にはステップS 8 0 5に進み、イメージメモリ部9に入力データを記憶し、ステップS 8 0 3に戻る。そして、プリンタ部2が動作中でない時にステップS 8 0 4に進み、印刷する。そして、ステップS 8 0 4でのデータ出力後、図4のステップS 4 0 1の初期設定に戻る。

【0164】図220は、フォーマット部を選択するための制御を示すフローチャートである。ステップS 3 0 1において、操作部でプリンタモードが選択された（押された）ことを検知するとステップS 3 0 2に進む。ステップS 3 0 2においては、プリンタフォーマット用のLIPSボードが接続されているか否かを検知する。LIPSボードが接続されていることを検知するとステップS 3 0 5に進む。ステップS 3 0 5においては、さらにポストスクリプトのPSボードが接続されているかどうか検知する。PSボードが接続されていることを検知するとステップS 3 0 7に進む。ステップS 3 0 7においてはLIPS/PSが選択可能であることよりLIPS/PS選択画面を表示する。そして、LIPSかPSかユーザの使用状況にあわせて設定できる。このLIPS/PS選択画面を図221に示す。

【0165】一方、ステップS 3 0 5でPSボードが接続されていないことを検知するとステップS 3 0 6に進み、LIPSが設定されると設定画面が表示され、設定が終了するとLIPSの初期画面が表示される。これによって、LIPSが設定されたことを確認する。LIPSの初期画面を図222に示す。また、ステップS 3 0 2でLIPSボードが接続されていないことを検知するとステップS 3 0 3に進む。ステップS 3 0 3において、PSボードが接続されているかどうか検知する。PSボードが接続されていないことを検知するとステップS 3 0 1に戻る。ここで、PSボードが接続されている場合にはステップS 3 0 4に進み、PSを設定するとPS設定画面を表示する。これによって、PSが設定されたことを確認する。このPS設定画面を図223に示す。

【0166】次に、プリンタモードの設定の操作フローを以下に記す。まずLIPSについて説明する。

A：基本操作部の各キーについて以下に簡単に説明する。図224、図225は、プリンタの基本設定フローである。『オンラインキー』を押すことで図224の上段に示すオンラインの状態にする。プリントは、オンラインの状態でしか行なうことができないためである。『オフラインキー』が反転している状態で『オンラインキー』を押すと『オンラインキー』が反転してオンライン状態になる。これによりプリンタ部2によるプリントが可能となる。

【0167】プリント以外の操作をするときは、オフラインの状態でしか行なうことがで無いため、他のローカルな動作を行わせる場合には『オフライン』状態とする

必要があり、この場合には『オフラインキー』を押すことで、図224の上段の画面より図225の上段の画面に移行させ、オフラインの状態にする。『オンラインキー』が反転している状態で『オフラインキー』を押すと『オフラインキー』が反転してオフライン状態になる。

【0168】プリンタ内にデータが残っている場合、パネル全面の状況表示ランプが緑色に点灯する。この場合には、オフライン状態で『排出キー』を押すことでプリンタ内に残ったデータをプリントして排出させることができる。また、ホストコンピュータ側からのコマンドなどで一時的に変更したプリント環境を、現在使用中の動作モードに登録されている設定値に戻したりする場合には、『プリンタリセットキー』を押すことでプリンタ内のデータをクリアできる。

【0169】更に、『給紙選択キー』を押すことで図225の中段の画面に移行させ、カセットサイズを全段表示して給紙方法を切り替え、給紙カセットまたは手差しトレイを選択できる。「手差し」を選択時は下段の画面に移行し、手差しの用紙サイズを選択する。そしてOKであれば『OKキー』を入力することで上段の画面に戻る。中段で「手差し」以外を選択した時には、一定時間後に上段の画面に戻り、ここでは選択された用紙だけを表示する。

【0170】図225の上段の画面で『オーバーレイ出力キー』を押すことで帳票類の罫線やタイトル等のように、プリントしたい文書の各ページに共通のフォーマットがある場合、あらかじめフォーマットを作成しておき、中に入るデータをフォーマットに重ねてプリント差せることができる。また、『テストプリントキー』を押すことで図224の中段の画面に移行させることができ、ここでテストプリントの種類選択画面を表示する。ここで、選択せずに『OKキー』が押された場合には図225の上段の画面に戻る。しかし、ここでテストプリントの種類が選択されると下段の画面に移行し、テストプリント実行中を報知する。そしてプリント終了後図225の上段の画面に戻る。このテストプリントにより文字サンプルやプリンタに登録されている情報をプリントできる。

【0171】なお、本実施例では、プリントで何らかのエラーが起きて、プリントが中断された場合に、『エラースキップ』を押すとエラーを無視してプリントを続け差せることができる。

B：応用操作部のキーを押すと基本操作部がその機能のためのメニュー表示に切り替わる。このため切り替わったメニューのキーを選択して、操作を進めていく。応用操作部の各キーを以下に説明する。

【0172】図226、図227は、プリントの環境設定を行なう操作フローである。図226の第1段の環境設定のモードから、『環境設定キー』を押すことにより第2段に移行し、環境設定のモードが選択可能となる。

ここで『環境設定』を選択して第3段、第4段の画面に移行させることにより、フォント（漢字コード、サイズ、漢字書体など）、拡張機能（2ページ印刷、拡大／縮小、縦補正、横補正、ソーター、両面など）、コピー／出力（コピー枚数、オーバーレイ1など）、レイアウト、（ページの向き、自動改行、自動改ページなど）、メモリサイズ（受信バッファ、キャッシング）の設定ができる。設定がよければ第4段の画面で『OKキー』を入力して図227の下段の確認画面に移行させ、『終了キー』を入力することにより図226の第2段の画面に戻る。

【0173】この第2段の画面で『環境設定の保存キー』を押すことにより、図227の上段の画面表示となり、『OKキー』を入力することにより設定した内容がメモリに保存され、一定時間例えば約1秒間「保存しました」の表示をした後図226の第2段の画面に戻る。なお、『Cキー』を入力すれば保存を行わずに図226の第2段の表示に戻る。

【0174】図226の第2段の表示で『環境設定の初期化キー』を押すことにより、図227の中段の画面に移行し、工場出荷時の設定値に初期化することができる。『OKキー』を入力することにより初期化され、一定時間例えば約1秒間「初期化しました」の表示をした後図226の第2段の画面に戻る。なお『Cキー』を入力すれば初期化を行わずに図226の第2段の表示に戻る。

【0175】このように、環境設定や動作モードなどの機能を選択すると、操作を進めるためのキーや、中止するためのキーが表示される。具体的には、『オンラインキー』を入力することにより、操作の途中で、後の操作を省略してオンライン状態の基本画面に戻すことができる。『OKキー』では、選択したキーの機能を確定して、次の操作画面を表示し、『Cキー』または『取消キー』では、選択した機能を取り出して、1つ前の操作画面に戻る。なお、『終了キー』では、環境設定など、応用操作部にサブメニューを表示しているとき、そのメニューの表示を終了する。これは本実施例の一連の説明に共通である。

【0176】『環境設定キー』を押してフォントを選択すると、パネルの基本操作部にメニューが表示される。それぞれのメニューは4項目まで表示されますので、↑キーまたは↓キーを押して選択する。項目メニュー（漢字コードなど）の下の↓キーを1回押すたびに、1つ下の項目値が反転表示になり、選択されたことを表示する。選択された項目値に合わせて、設定値メニュー（JISなど）の内容が切り替わる。さらに↓キーを押すと、続くメニュー画面が表示される。上の項目値を表示させる場合は、↑キーを押す。設定値メニューも同様に、↓キーまたは↑キーを押して、設定値を選択する。

【0177】図228～図231は、ダンプ／動作モード

の操作フローである。この処理により、ホストコンピュータから送られたコマンドやデータが、そのままの形でプリントされるダンプリストをプリントすることができる。また、ホストコンピュータやアプリケーションソフトにあわせて、コントロールコマンドとプリント環境に関する設定をあらかじめ動作モードとしてメモリに登録しておくことができる。

【0178】動作モードとして、【動作モード1】、【動作モード2】、【動作モード3】の3種類を登録して使い分けることができ、図228の最上段より最下段の設定画面により動作モードの選択が可能となる。動作モードの登録を行なうと、その内容はプリントボードのバックアップRAMと呼ばれるメモリに（不揮発性メモリ）に登録される。バックアップRAMに登録された内容は、電源を切っても消えない。

【0179】例えば、動作モード2を選択する場合、図228の第1段の標準画面でオフライン時、『ダンプ／動作モード』を押し、第2段のダンプ／動作モード選択画面にする。そこで『動作モード』を選択し、『OKキー』を入力して第4段の動作モード選択画面にし、『動作モード2』を選択する。これにより図229の第1段の画面に移行する。ここで『取消キー』を入力すれば図228の第1段の画面に戻るが、『OKキー』を押すことにより図229の第2段にし、『実行キー』を入力して動作モード2を実行して第3段の表示とし、『OKキー』を押すことにより第2動作モード2が設定される。そして画面は図231のオンライン画面となる。

【0180】なお、図229の第2段で『変更キー』を入力した場合には図230の画面に移行し、変更可能となる。ここで、『OKキー』又は『取消キー』を入力することにより図229の第1段の表示になる。図232～図235は、スキャナ合成を選択する操作フローである。図232の第1段の画面で『スキャナ合成』を選択することで、第2段以降の画面にすることにより、レターヘッドやロゴマーク、イラストなど、原稿の一部分を矩形でスキャンして、プリントするデータと重ね合わせて1枚の用紙にプリントすることができます。

【0181】図232の第1段の画面で『スキャナ合成』を押し、第2段の画面としてオプションのエディタを使ってペン入力（第2段の画面）するかテンキー入力（第3段の画面）により画像をはめ込むエリアを設定する。各画面で『OKキー』を入力すると図233の第2段の画面に移行し、指定されたエリアの外側あるいは内側だけをスキャンすることができる。そして第3段の画面でスキャナ合成するプリントデータのページ数を指定する。

【0182】ここで全てのページを合成する場合には『OKキー』を入力して第4段の画面とし、『スキャナ合成』を選択して第1段の画面にする。この第1段の画面で『取消キー』を入力すれば図232の第1段の画面

になり、『エリアクリアキー』を入力すれば図232の第2段、又は第3段の画面に戻る。一方、図233の第3段で全てのページを合成しない場合には『連続キー』を入力し、図234の上段の画面に移行させ、ページ数指定又は連続かを選択する。

【0183】上述の図232の第2段の画面で、ペン入力をする場合には、第4段に示す様に入力結果が表示される。このため、この画面で入力結果を確認し、『取消キー』を入力すれば第1段の画面に、『ポイントクリアキー』を入力すれば入力毎に1点づつ遡ってクリアされる。入力OKであれば『OKキー』を入力して図233の第2段の画面に移行する。

【0184】また、図233の画面で『給紙選択』を入力すると図234の下段の表示に移行し、用紙選択が可能となる。そして、スキャナ合成が設定されると『スキャナ合成キー』が反転する。この場合において、図233の第2段でスキャナ原稿が「外側」の場合には図235の上段が表示され、スキャナ原稿が「内側」の場合には図235の下段が表示される。

【0185】スキャナ合成を指定すると、合成オプションキーで画像処理を加えることができ、この処理を図236～241に示す。図236は、画質を選択する操作フローである。文字原稿や写真原稿など原稿の種類に応じて、プリントの濃度を調節したり、画像の白黒をくっきりさせたりすることができる。濃度の調節に関してはコピー操作と同様である。シャープネス調節により画像は左キーでソフトに、右キーでハードになる。

【0186】図237、図238がズーム処理であり、図237の中段の画面と図238の上段の画面は互いに『オートキー』を押す毎に切り替わり、図238の上段で『オートキー』以外の『+キー』、『-キー』が選択されると図237の中段の画面となる。図237、図238は、ズームを選択する操作フローである。図237の第1段で『ズームキー』が押されると中段の画面となり、XY同率時は『-キー』、『+キー』で縦／横同じ倍率で拡大／縮小される。図237の中段の画面と図238の上段の画面は互いに『オートキー』を押す毎に切り替わり、図238の上段で『オートキー』以外の『+キー』、『-キー』が選択されると図237の中段の画面となる。『オートキー』では、オート倍率で拡大／縮小し、縦／横独立のオート倍率XY独立時は、縦／横異なる倍率で拡大／縮小する。

【0187】図239、図240はトリミング移動の操作フロー、図241はイメージクリエイトの操作フローである。パターン化処理、マーカー処理も同様にコピー操作と同じである。図239の第3段又は第4段で『OKキー』を入力すると図240の下段に移行し、図240の上段で『Cキー』を入力すると図239の第1段の画面に、『エリアクリアキー』を入力すると図239の第2段に移行する。

【0188】図242は、プリント濃度を調節する操作フローである。プリントする濃度を濃くしたり、薄くしたりして希望の濃度に調節することができる。『濃度キー』は、オンライン／オフライン状態に関係なく選択できる。図243は、オプション情報を確認する操作フローである。ソーダや両面プリントなどの設定情報や、カードスロットに取付けられているフォントカードの名称などのオプション情報を確認することができる。『オプション確認キー』が押されるとオプション確認が反転して、フェースの設定、ソーダの設定、両面プリントの設定、カード名称の設定内容が表示される。

【0189】図9は図4のステップS406でファクシミリ受信であった場合の処理を示すフローチャートである。まず、ステップS901でファックス部4でファクシミリ受信が行われる。続いてステップS902でプリンタ部2が動作中かどうか判定される。プリンタ部2が動作中でなければステップS903に進み、プリンタ部2にデータが送られ、印刷される。

【0190】もし、ステップS902でプリンタ部2が動作中の場合にはステップS904に進み、受信データをファックス部4のハードディスクに記憶してステップS902に戻り、プリンタ部2が動作中でない時にプリントアウトされる（ステップS902、ステップS903）。プリント終了後、初期設定である図4のステップS401に戻る。

【0191】図244、図245はプリントする紙がないときのフローチャートである。本実施例では、紙なしの表示は、コピー機能に対しての表示と、コピー以外のシステムに対しての表示に分れる。コピー機能に対しての場合、図244のフローチャートのように、ステップS1011で選択しているカセットに用紙があるか否かを調べ、選択しているカセットに用紙があれば、ステップS1012に進み、コピーできることを表すメッセージを表示し、用紙がなければステップS1013に進み、用紙がないことを表すメッセージを表示する。このメッセージを図246に示す。

【0192】コピー以外のシステムに対しての場合は、図245のフローチャートに示す様に、先ずステップS1001でシステム機能でプリント中に紙を補給しているカセットに紙がなくなったか否かを監視する。システム機能でプリント中に紙を補給しているカセットに紙がある場合にはステップS1002に進み、ここで出力すべき用紙サイズの紙が無いかどうかを調べる。ここで、ファックスで出力すべき用紙がないときは、必ずA4で受信すると設定したときにA4の紙がなかったときや、A3用紙を70%に縮小して受信したときに、A4R以上の紙がなかったときなどである。紙がある場合には、ステップS1003でシステム機能が使用できるメッセージを表示する。例えば、より大きいサイズの紙の表示等である。

【0193】一方、ステップS1001で、システム機能でプリント中に紙を補給しているカセットに紙がなくなったとき、及びファックスで出力すべき用紙がないときにはステップS1004に進み、紙なしを表す小ウィンドウを表示する。例えば、コピー機能で選択されているカセット段に、用紙があつて、ファックスで出力すべき用紙がないときは、コピー設定画面では図247に示す表示をする。ファックス設定画面では図248のようになる。

【0194】次に、あるシステムの設定画面を表示している時に、表示されている設定画面とは異なるシステムから動作が行なわれたときの動作について説明する。まず、現在表示されている画面に、そのシステムの状態を表すメッセージとそのシステムを表すアイコンを表示する。コア部から他のシステムが動作していることを表すデータが送信されれば、動作しているシステムを表すアイコンを設定しているシステムを表すアイコンの横に表示して点滅させる。次に他のシステムの動作が終了すると、動作していたシステムを表すアイコンだけを消去する。例えば、コピー画面を表示しているときにファックス出力があるとき、例えば図249のよう表示され、ファックス画面を表示しているときに、プリンタフォーマッタ部からの出力があると、図250のよう表示される。

【0195】次に、ファックス画面が表示されているときのエラー処理動作について説明する。エラーの検知は、リーダ部1及びプリンタ部2と、ファックスボード部の2つに分類される。ファックスボード部からエラーが検知されれば、例えば図251に示すようにエラー番号をファックス設定画面に表示する。リーダプリンタ部からエラーが検知されれば、ファックス画面から、コピー画面に移り、コピー画面で例えば図252に示すエラーを表示する。

【0196】図253は、オートクリア処理を示すフローチャートである。ステップS1021で一定期間操作されないとステップS1022に進み、オートクリア後、現在設定中の画面を表示するかどうか判断する。オートクリア後、現在設定中の画面を表示する場合にはステップS1023に進み、現在表示している設定画面の機能がオートクリアしてよいかどうか判断する。オートクリアしてよいならステップS1024に進み、現在設定中の画面の機能のモードをクリアし、続くステップS1025で現在設定中の機能の初期画面を表示する。

【0197】もし、ステップS1023でオートクリア禁止の状態だったらステップS1021に戻る。一方、ステップS1022でオートクリア後、現在設定中の画面を表示しないと判断されたときにはステップS1026に進み、現在表示している画面の機能が電源ON後表示する画面の機能と同じかどうか判断する。同じならステップS1023に進み、前述と同様な操作が行われる。

る。

【0198】一方、ステップS1026でもし異なるならステップS1027に進み、すべての機能がオートクリア可能かどうか判断する。クリア可能ならステップS1028に進み、すべての機能のモードをクリアし、続くステップS1029で電源ON後表示する機能の初期画面を表示する。ステップS1027でもし、オートクリア不可能ならステップS1021へ戻る。

【0199】図254～図253は、各機能に共通の設定を行なう共通設定が選択されたときの画面である。例えば、ある一定期間操作が行われないと、モードがクリアされる、オートクリア機能に関する設定などを行うことができる。オートクリアタイムは図254の画面で設定する。例えば、『ー, +キー』を押すことにより、時間を設定し、2分と表示されているときに『OKキー』を押すと、オートクリアタイムは2分と設定され、2分間、操作されなかつたとき、オートクリア可能な状態なら、モードがクリアされる。

【0200】また、図255は、オートクリア後、現在設定中の画面を表示するか、電源ON後初期モードで設定される機能の画面を表示するかを選択する画面である。カーソルの反転を左側の(a)の矢印キーでオートクリア後のモードに合わせ、右側の(b)の矢印キーで復帰しないか復帰するかを選択する。復帰しないを選べば、オートクリア後、初期モードで指定されている画面を表示し、復帰するを選べば、現在表示されている機能の初期画面を表示する。

【0201】例えば、図256に示す様に、初期モードがコピーと指定されている場合には、オートクリア後のモードが復帰しないと指定されているとき、ファックス機能の設定画面で一定時間操作されなかつたとき、すべての機能がオートクリア可能な状態なら、コピー、ファックス、その他の機能のモードをクリアし、コピー機能を設定する初期画面を表示する。

【0202】また、プリントする紙がないなどのオートクリア不可能な状態のときは、どのモードもクリアされず、現在設定されているモードを維持する。次に、オートクリア後のモードを復帰すると指定されているときに、ファックス機能の設定画面で一定時間操作されなかつたときは、ファックス機能のモードだけをクリアし、コピー、その他の機能のモードは維持してファックスの初期画面を表示する。

【0203】次に、共通設定のモードの設定の操作フローを以下に記す。図257の第1段の画面は、通常コピーを行う操作フローである。ここで、下矢印キーを押すと第2段の画面が表示される。ここで『共通キー』を押すと、第3段の画面が表示され、共通モードに入る。この画面で『仕様設定』を選択すると、図258が表示される。ここで『仕様設定キー』を押すと、図259に示す画面が表示され、種々のモードを設定できる。

【0204】また、図257の第3段の画面で『タイマ設定』を選択すると、図260の上段の画面が表示される。ここでオートクリアタイムを選択すると図261の中段の画面が表示され、オートクリアタイムを設定できる。設定後『OKキー』を押すと、図260の第1段目の画面に戻る。図260の上段の画面において、『オートパワーオフタイム』を選択すると、図261の下段の画面が表示される。ここでオートパワーオフタイムを設定し、『OKキー』を押すと、図260の上段の画面に戻る。この上段の画面において、『ウイークリータイマ』を選択すると、中段の画面が表示される。ウイークリータイマを設定し、『OKキー』を押すと、再び上段の画面に戻る。

【0205】図260の上段の画面において、『日付／時刻』を選択すると、下段の画面が表示される。ここで日付／時刻を設定し、『OKキー』を押すと上段の画面に戻る。この上段の画面において、すべての設定が終わった時は、『終了キー』を押すことにより図257の下段の画面に戻る。図257の下段の画面において、『調整／クリーニング』を選択すると、図262の上段の画面が表示される。ここで『ワイヤークリーニング』を選択すると中段の画面が表示される。ここで、『OKキー』を押すと、下段の画面が表示され、ワイヤーのクリーニングを開始する。図262の上段の画面において、『フィーダクリーニング』を選択すると、図263の上段の画面が表示される。この画面で『OKキー』を押すと下段の画面が表示され、フィーダのクリーニングを開始する。

【0206】図262の上段の画面（図264の上段の画面と同じである。）において、『ズーム微調整』を選択すると、図264の中段の画面が表示される。ここで、倍率の微調整を設定し、『OKキー』を押すと、元の画面に戻る。また『Cキー』を押しても同様である。図264の上段の画面において、『濃度調整』を選択すると、下段の画面が表示される。ここで、濃度を調整し、『OKキー』を押すと再び上段の画面に戻る。また『Cキー』を押しても上段の画面に戻る。

【0207】なお、本実施例装置にファクスボード、ファイルボード、プリンタボード、I. M（イメージメモリ）ボードのうち2つまでしか搭載されていない場合には、図257の上段の設定画面に変え、図265に示す設定画面が表示される。次に、図266、図267に「インターフェース」の接続の種類を選択する操作フローを示す。接続するもののキーを押すことで、接続するものを選択することができる。

【0208】図266の第1段の画面で、接続するもののキーを押すと、第2段の操作フローが表示される。ここで接続される接続ボードを選択する。選択するボードが決まつたら、『OKキー』を押す。これにより第3段の画面が表示される。この第3段の画面は、設定モード

を選択する操作フローである。ここで、『インターフェース設定』を選択すると第4段の画面が表示される。この第4段の画面は、種々の設定値の変更ができる操作フローである。ここで各設定値の変更を行い、変更後、『OKキー』を入力すれば図267の下段の確認画面に移行し、『OKキー』を入力することにより図266の第3段の画面に戻る。

【0209】第3段の画面で『設計値の保存』を選択すると、図267の上段の画面が表示される。ここで『OKキー』又は『取消キー』を押すことにより図266の第3段の画面に戻る。一方、図266の第3段の画面で『設定値の初期化』を選択すると、図267の中段の画面が表示される。ここで『OKキー』又は『取消キー』を押すことにより図266の第3段の画面に戻る。一方、図266の第3段の画面で何も選択せずそのまま『OKキー』を押すと、図267の下段の確認画面に移行し、『OKキー』を入力することにより図266の第3段の画面に戻る。

【0210】なお、上述した図267の上段の画面は、設定値を保存するかしないか選択する操作フローである。選択後『OKキー』を押すと、「保存しました」を2秒間表示してから図266の第3段の画面に戻り、『取消キー』を押すとすぐに図267の第3段の画面に戻る。また、図267の中段の画面は、設定値を初期化するかしないか選択できる操作フローである。選択後『OKキー』を押すと、「初期化しました」を2秒間表示してから『取消キー』を押すとすぐに、図267の第3段の画面に戻る。これでインターフェースの設定変更が完了する。

【0211】以上説明した様に本実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。<第2の実施例>第2の実施例における、オートクリアのフローチャートを図22に示す。図268において、ステップS1031でオートクリア後のモードを指定し、一定期間操作されなかつたか否かを監視する。例えば、図269に示すように、オートクリア後のモードを指定し、一定期間操作されなかつたときにはステップS1032に進み、オートクリア後のモードが復帰しないと設定されているか否かを調べる。ここで、オートクリア後のモードが復帰しないと設定されていたらステップS1035に進み、すべてのモードがオートクリア可能か判断する。クリア可能ならステップS1036に進み、すべての機能のモードをクリアし、初期モードで指定されている機能の初期画面を表示する。

【0212】一方、ステップS1035ですべてのモードがオートクリア可能でなければステップS1037に進み、オートクリアしないでステップS1031に戻る。ステップS1032でオートクリア後のモードが復帰しないと設定されている場合にはステップS1033に進み、コピと設定されているか否かを調べる。コピ

ーと設定されていない時にはステップS1034に進み、ファクシミリと設定されているか否かを調べる。ファクシミリモードで無ければ同様に各モードに設定されているか否かを調べる。

【0213】ステップS1033でもし、コピーと設定されている場合及びステップS1034でファクシミリと設定されている場合にはステップS1038に進み、現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、ファクシミリ機能）がオートクリア可能か判断する。両方とも可能ならステップS1039に進み、指定された機能と現在表示中の機能のモードをクリアし、コピーの初期画面を表示する。

【0214】一方、ステップS1038で現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、ファクシミリ機能）がオートクリア可能でないならステップS1040に進み、オートクリアしないでステップS1031に戻る。以上説明した様に第2実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。

【0215】<第3の実施例>以上に説明した第2の実施例においては、現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、ファクシミリ機能）共にオートクリア可能でないならオートクリアしなかった。しかし本発明は以上の例に限定されるものでは無く、現在表示中の機能に関係なく、指定された機能（コピー機能、ファクシミリ機能）がオートクリア可能であればオートクリアする様に制御してもよい。この様に制御した本発明に係る第3実施例を図270のフローチャートを参照して以下に説明する。

【0216】ステップS1051で一定期間操作されなかったときにはステップS1052に進み、オートクリア後のモードが復帰しないと設定されているか否かを調べる。ここで、オートクリア後のモードが復帰しないと設定されていたらステップS1055に進み、すべてのモードがオートクリア可能か判断する。クリア可能ならステップS1056に進み、すべての機能のモードをクリアし、初期モードで指定されている機能の初期画面を表示する。

【0217】一方、ステップS1055ですべてのモードがオートクリア可能でなければステップS1057に進み、オートクリアしないでステップS1051に戻る。ステップS1052でオートクリア後のモードが復帰しないと設定されている場合にはステップS1053に進み、コピーと設定されているか否かを調べる。コピーと設定されていない時にはステップS1054に進み、ファクシミリと設定されているか否かを調べる。ファクシミリモードで無ければ同様に各モードに設定されているか否かを調べる。

【0218】ステップS1053でもし、コピーと設定されている場合及びステップS1054でファクシミリと設定されている場合にはステップS1058に進み、

指定された機能（コピー機能、あるいはファクシミリ機能）がオートクリア可能か判断する。指定された機能（コピー機能、あるいはファクシミリ機能）がオートクリア可能ならステップS1059に進み、現在表示中の機能のモードは維持しつつ指定された機能のモードのみをクリアし、コピーの初期画面を表示する。

【0219】一方、ステップS1038で現在表示中の機能と指定された機能（コピー機能、ファクシミリ機能）がオートクリア可能でないならステップS1040に進み、オートクリアしないでステップS1031に戻る。以上説明した様に第3実施例によれば、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。

【0220】尚、本発明は、複数の機器から構成されるシステムに適用しても、1つの機器から成る装置に適用しても良い。また、本発明はシステム或は装置にプログラムを供給することによって達成される場合にも適用できることは言うまでもない。

【0221】

【発明の効果】以上説明したように本発明によれば、装置に任意の1つ又はそれ以上の各複数の機能を任意に付加することができ、各々の手段間でデータの入出力をを行うことができる複合画像入出力装置において、複合機能のオートクリア処理を区別して行うことができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例の画像形成システムのブロック構成図である。

【図2】図1に示すリーダ部とプリンタ部の構成を示す断面図である。

【図3】図1に示すリーダ部にある操作パネルの構成図である。

【図4】本実施例のメイン動作を示すフローチャートである。

【図5】本実施例のコピーモード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図6】本実施例のファックス送信モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図7】本実施例のファイルモード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図8】本実施例のコンピュータインターフェイスからの入力モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図9】本実施例のファックス受信モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図10】本実施例の初期設定処理を示すフローチャートである。

【図11】本実施例装置がファックス部機能のみ装着されている場合の操作部における設定画面の表示例を示す図である。

【図12】本実施例装置がファックス部、プリンタフォーマッタ部、ファイル部が装着されている場合の操作部

ける操作部の表示操作フローを示す図である。

【図108】本実施例のイメージリピート処理を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図109】本実施例のシャープネスを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図110】本実施例のXY独立ズームモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図111】本実施例のズームプログラムを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図112】本実施例の拡大連写を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図113】本実施例の拡大連写を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図114】本実施例のモードメモリの登録を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図115】本実施例の標準モードの変更を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図116】本実施例の標準モードの変更を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図117】本実施例のプロジェクトモータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図118】本実施例のプロジェクトモータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図119】本実施例のプロジェクトモータを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図120】本実施例のプロジェクトレイアウトモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図121】本実施例のプロジェクトレイアウトモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図122】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図123】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図124】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図125】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図126】本実施例のメモリ網のセモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図127】本実施例のメモリ網のセモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図128】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図129】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図130】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

ーを示す図である。

【図231】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図232】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図233】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図234】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図235】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図236】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでの画質調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図237】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのズーム調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図238】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのズーム調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図239】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図240】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図241】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのイメージクリエイト処理を選択する操作フローを示す図である。

【図242】本実施例のプリント濃度を調節する操作フローを示す図である。

【図243】本実施例のオプション情報を確認する操作フローを示す図である。

【図244】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図245】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図246】本実施例のカセットに用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図247】本実施例のコピー機能で選択されているカセット段に用紙があつてファックスで出力すべき用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図248】本実施例のファックス機能で選択されているカセット段に、用紙があつて、ファックスで出力すべき用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図249】本実施例のコピー画面を表示しているときにファックス出力があるときの表示例を示す図である。

【図250】本実施例のファックス画面を表示しているときに、プリンタフォーマッタ部からの出力があるとき

の表示例を示す図である。

【図251】本実施例のファックスボード部からエラーが検知された時のエラー番号のファックス設定画面への表示例を示す図である。

【図252】本実施例のリーダプリンタ部からエラーが検知された時のファックス画面からコピー画面へ移行した場合のエラーを表示例を示す図である。

【図253】本実施例のオートクリア処理を示すフローチャートである。

【図254】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリアタイムを設定する操作フローを示す図である。

【図255】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリア後、現在設定中の画面を表示するか電源ON後初期モードで設定される機能の画面を表示するかを選択する操作フローを示す図である。

【図256】本実施例の共通設定が選択されたときの初期モードがコピーと指定され、オートクリア後のモードが復帰しないと指定されているときのファックス機能の設定画面で一定時間操作されなかったときの初期画面を示す図である。

【図257】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図258】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図259】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図260】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図261】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図262】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図263】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図264】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図265】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図266】本実施例のインターフェースの接続の種類を選択する操作フローを示す図である。

【図267】本実施例のインターフェースの接続の種類を選択する操作フローを示す図である。

【図268】本発明に係る第2実施例のオートクリアモード制御を示すフローチャートである。

【図269】第2実施例のオートクリア後のモードを指定して一定期間操作されなかったことを示す表示例を示す図である。

【図270】本発明に係る第3実施例のオートクリアモード制御を示すフローチャートである。

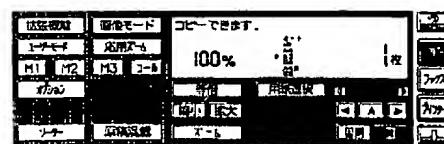
【符号の説明】

- 1 画像入力装置 (リーダ部)
- 2 画像出力装置 (プリンタ)
- 3 外部装置
- 4 ファックス部
- 5 ファイル部
- 6 外部記憶装置
- 7 コンピュータインターフェース部
- 8 フォーマッタ部
- 9 イメージメモリ部
- 10 コア部
- 101 原稿給送装置
- 102 原稿ガラス面
- 103 ランプ
- 104 スキャナ・ユニット
- 105, 106, 107 ミラー
- 108 レンズ
- 109 CCDイメージ・センサ部 (CCD)
- 110 画像処理部
- 201 露光制御部
- 201 感光体
- 203 現像器
- 204, 205 転写紙積載部
- 206 転写部
- 207 定着部
- 208 排紙部
- 209 搬送方向切り替え部材
- 210 再給紙用被転写紙積載部
- 220 ソーダ
- 301 表示部
- 302 テンキー
- 303 スタートキー

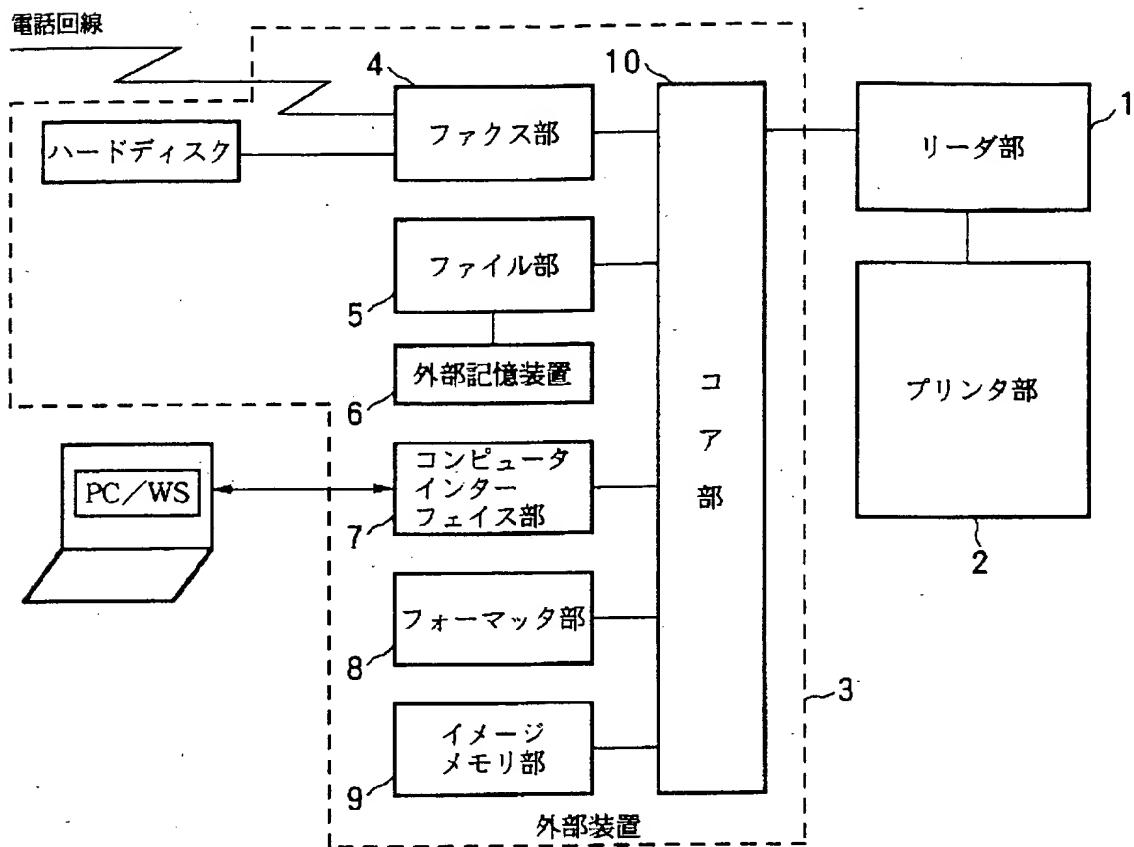
【図11】



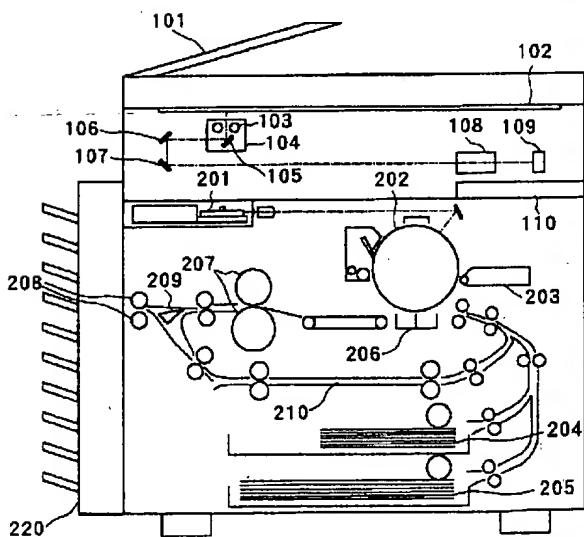
【図12】



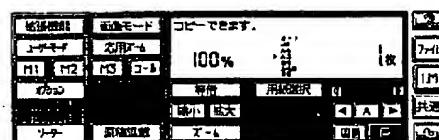
【図1】



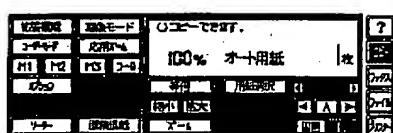
【図2】



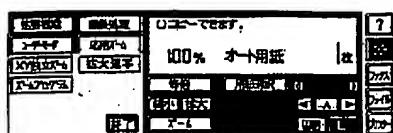
【図13】



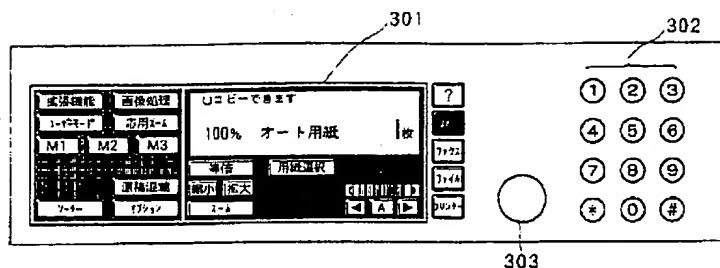
【図14】



【図15】

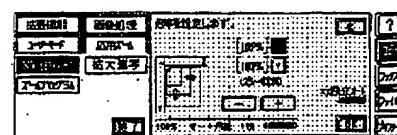


【図3】

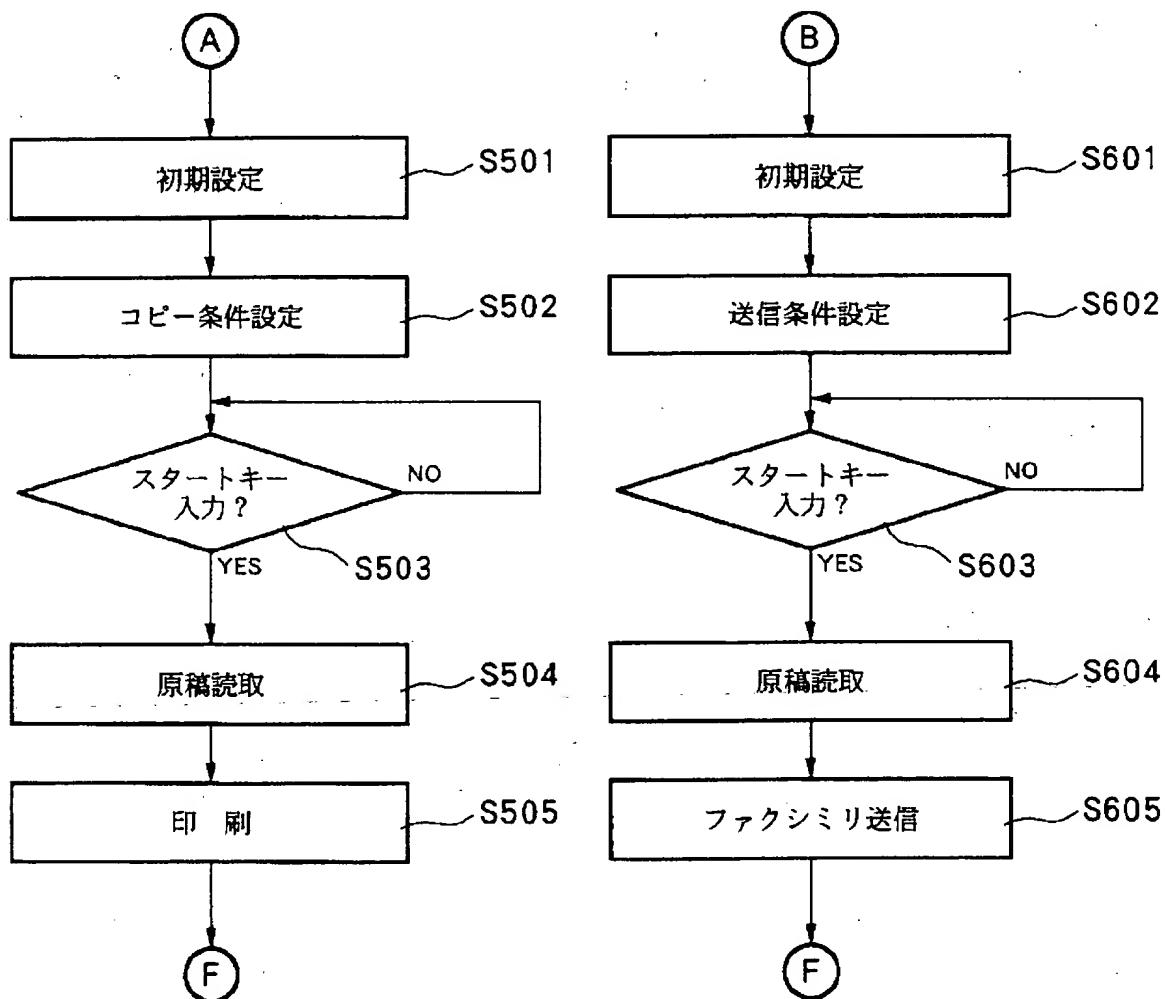


[図5]

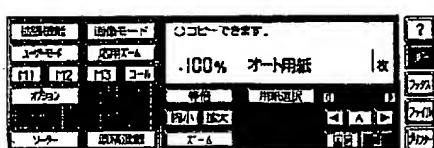
【図16】



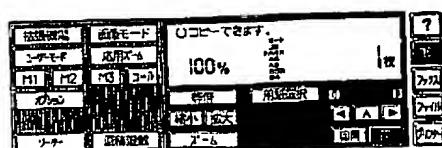
【図6】



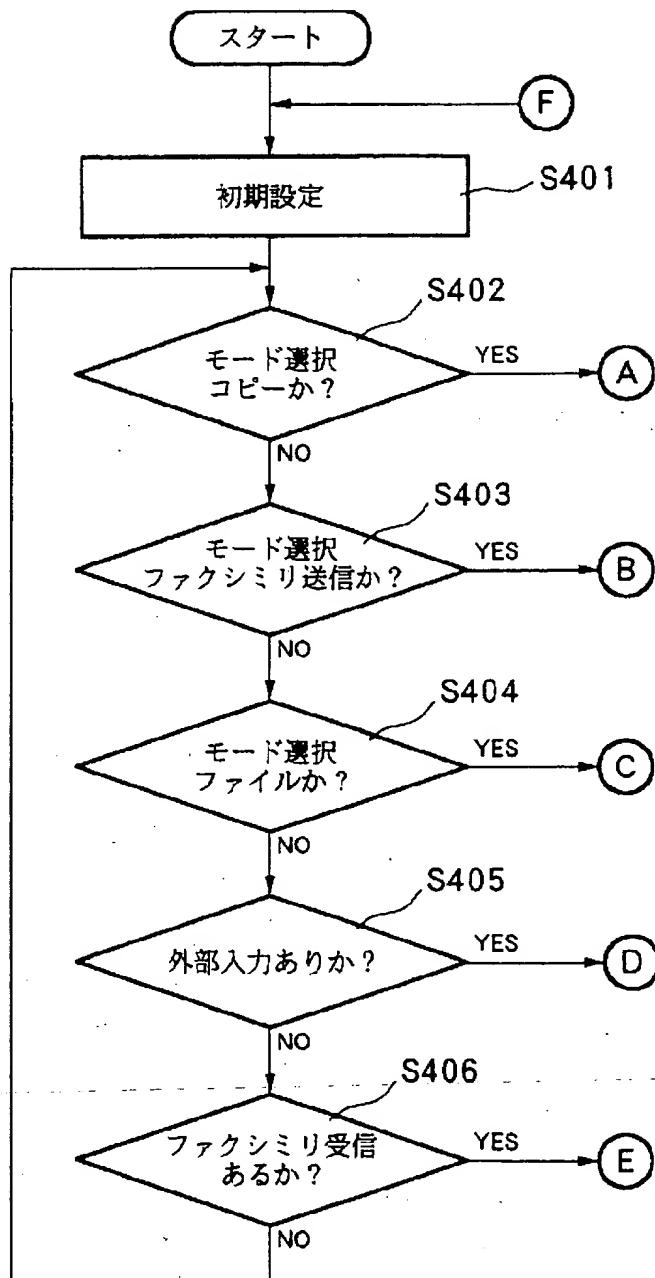
[図18]



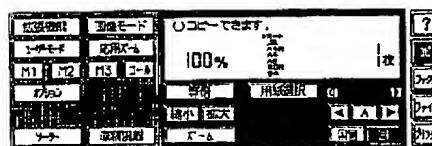
[四] 201



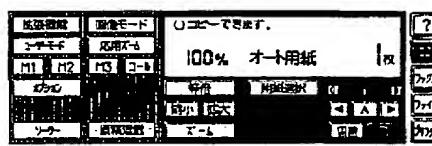
【図 4】



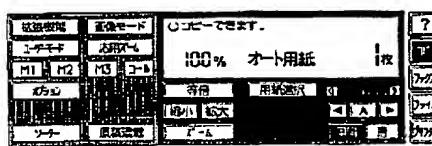
【図 19】



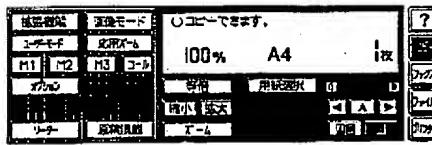
【図 23】



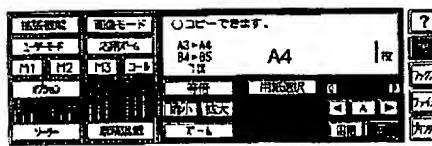
【図 24】



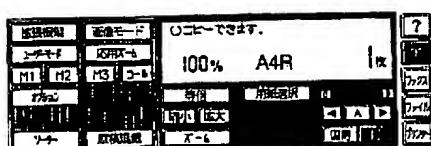
【図 25】



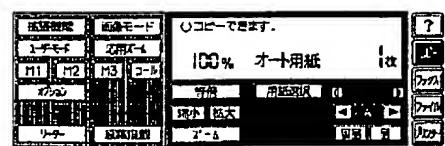
【図 26】



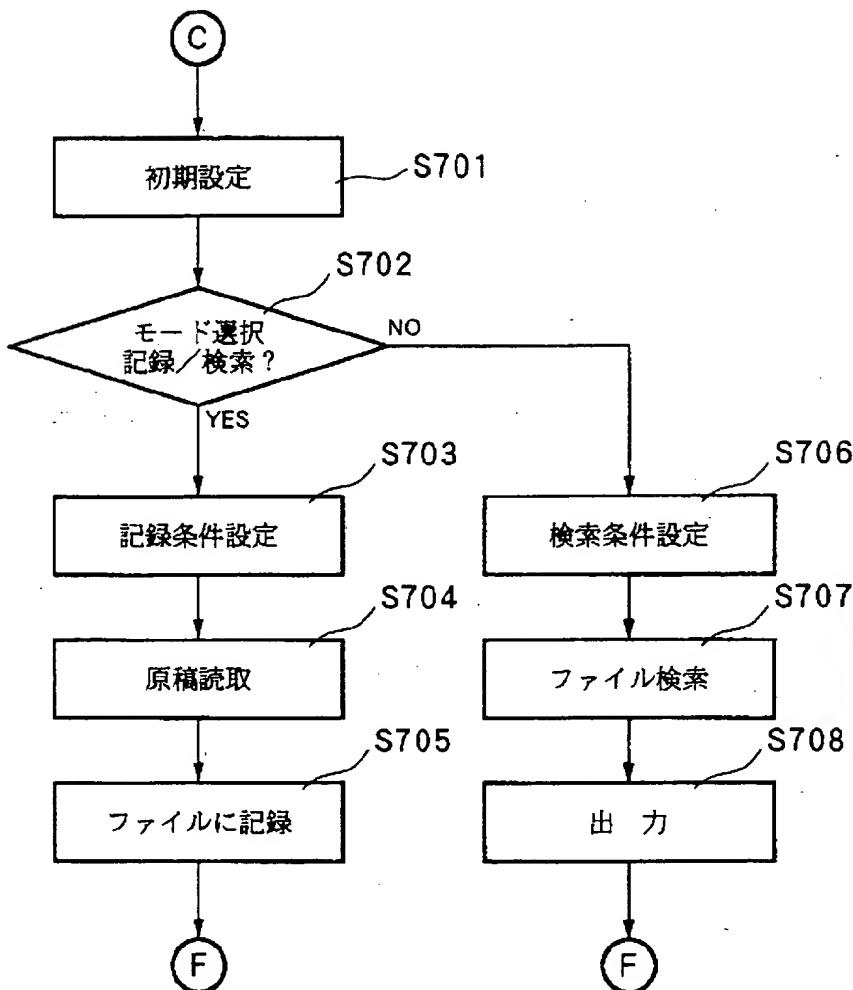
【図 21】



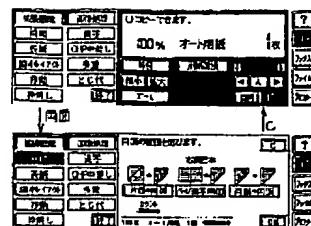
【図 22】



【図 7】



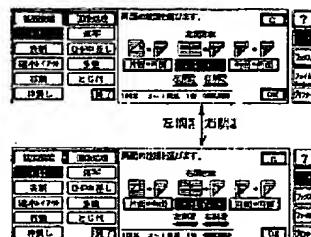
【図 35】



【図 36】

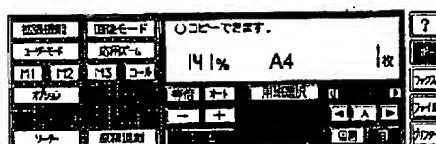
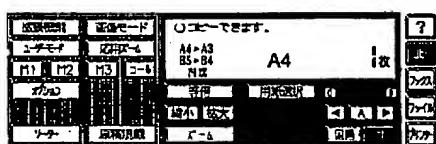


【図 37】



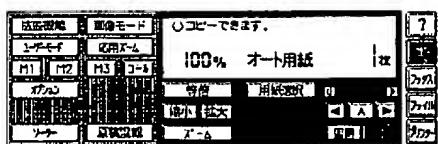
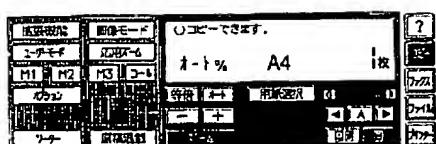
【図 27】

【図 28】

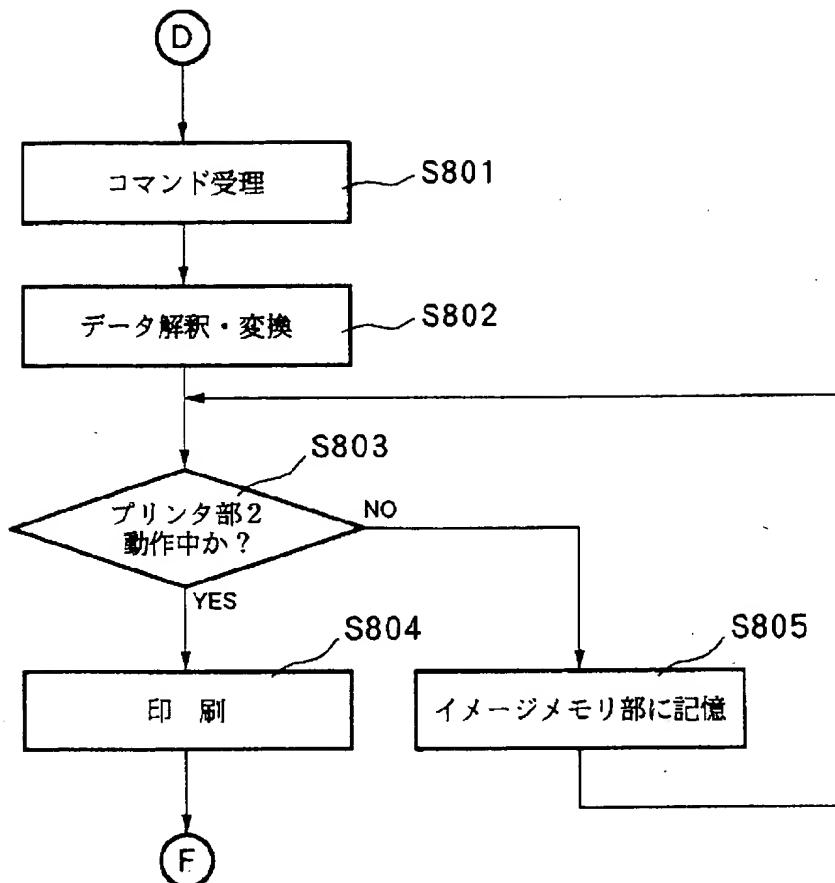


【図 29】

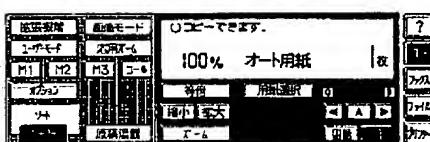
【図 30】



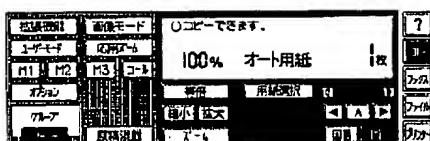
[图 8]



[図3.2]



【図3-4】

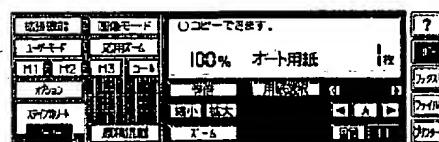


【図4-1】

【图42】

[図4.5]

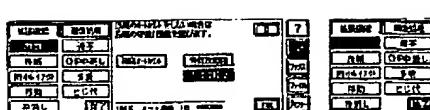
[図40]



[图 39]

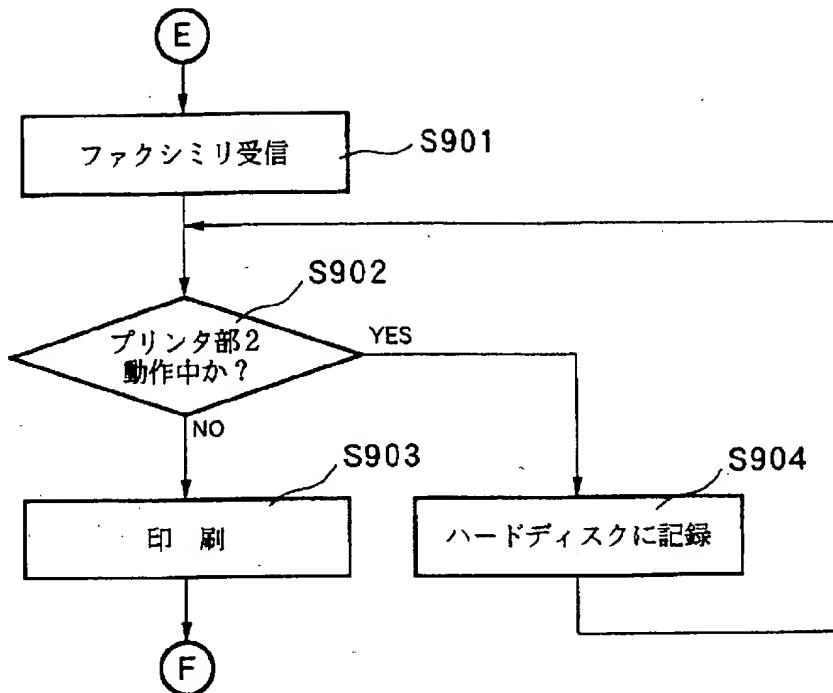
[図40]

[図4.5]

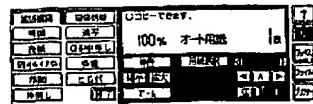


【图42】

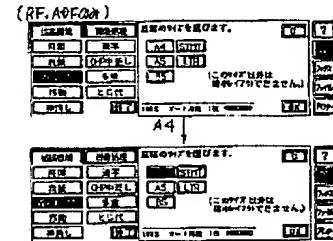
【図9】



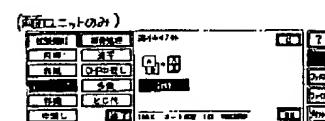
【図53】



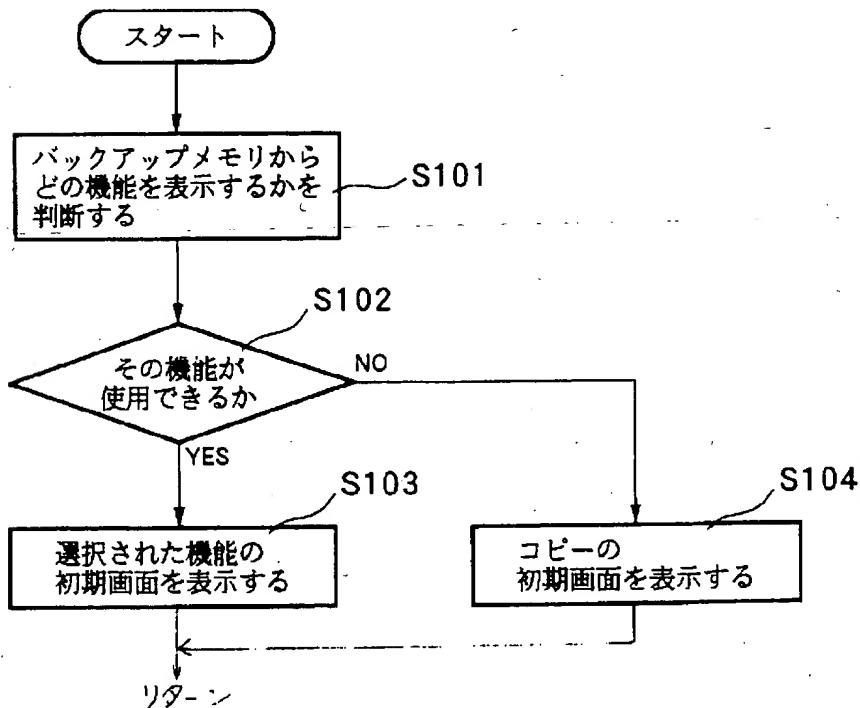
【図55】



【図56】



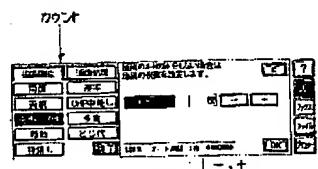
【図10】



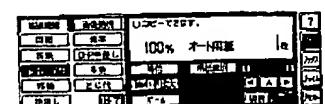
【図57】



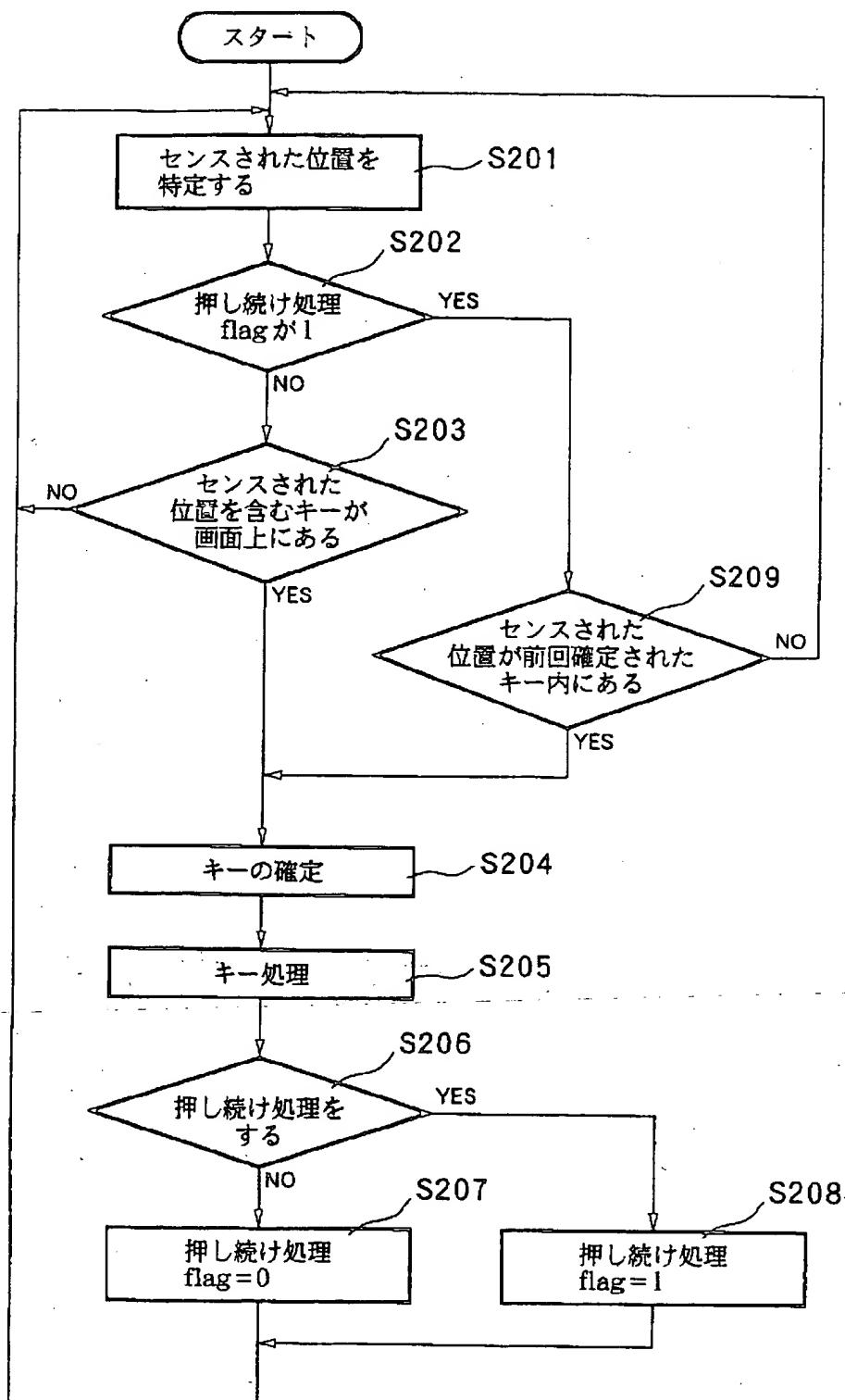
【図58】



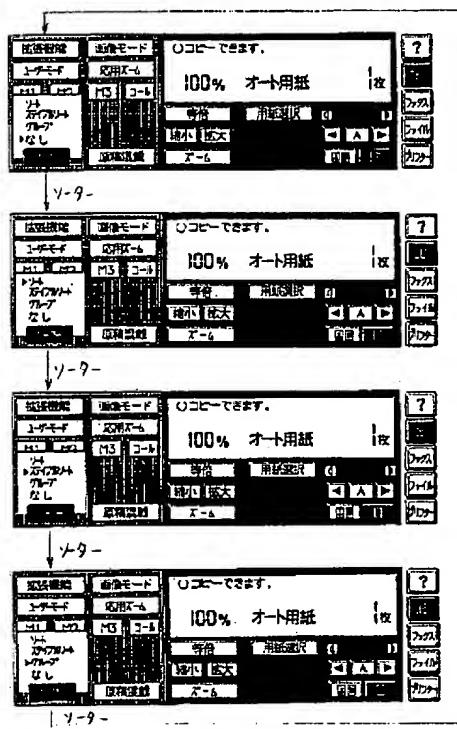
【図59】



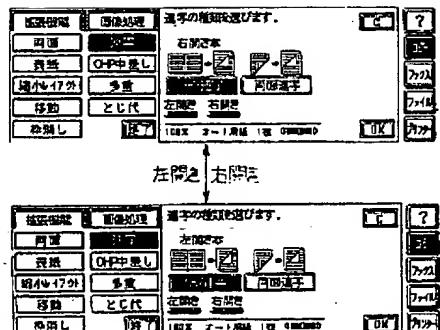
【図17】



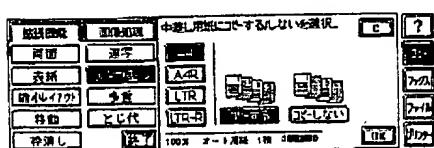
【図31】



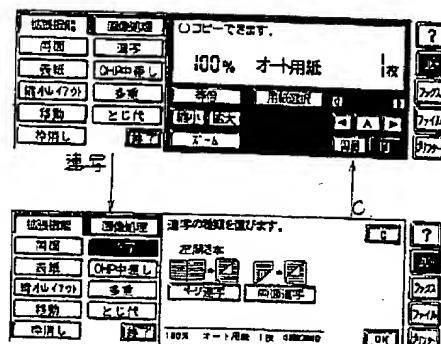
【図44】



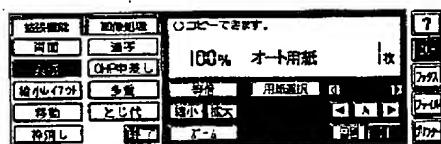
【図51】



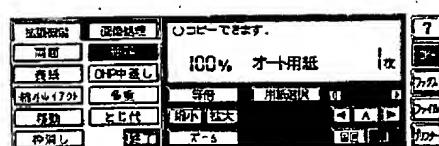
【図43】



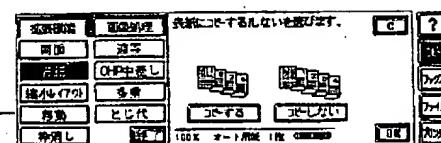
【図49】



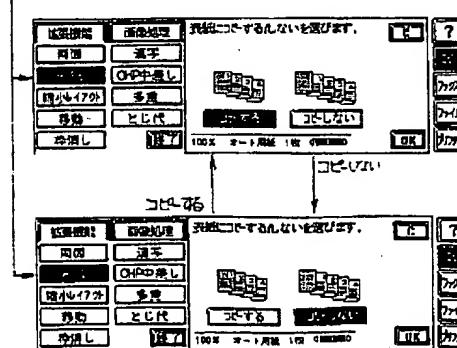
【図46】



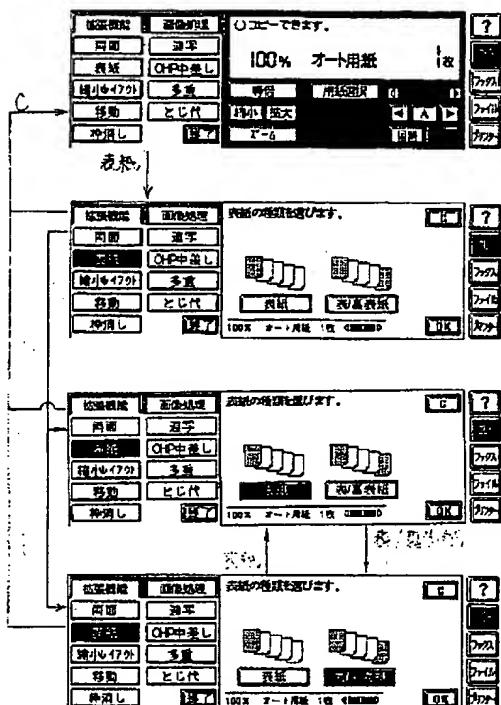
【図48】



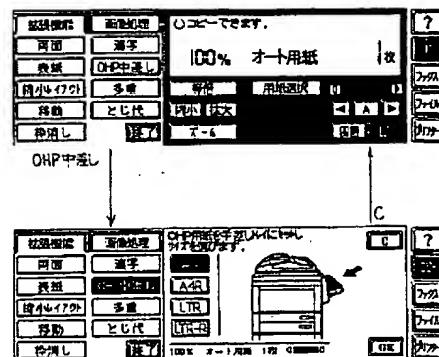
コピー76



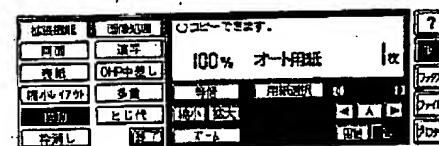
【図 47】



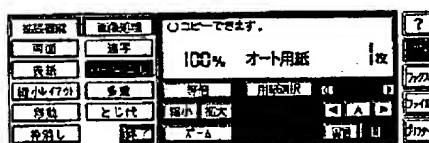
【図 50】



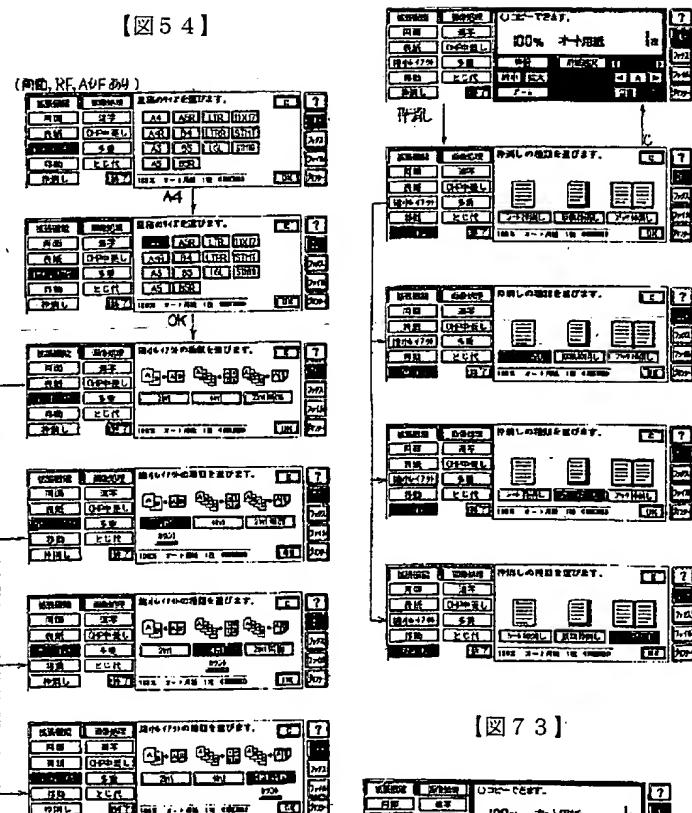
【図 65】



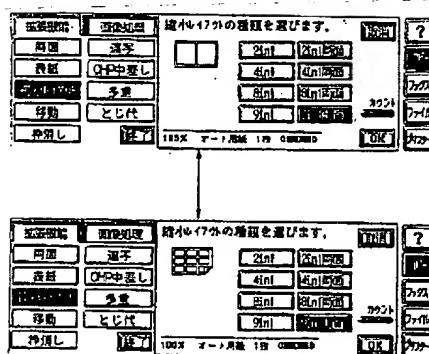
【図 52】



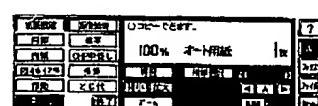
【図 54】



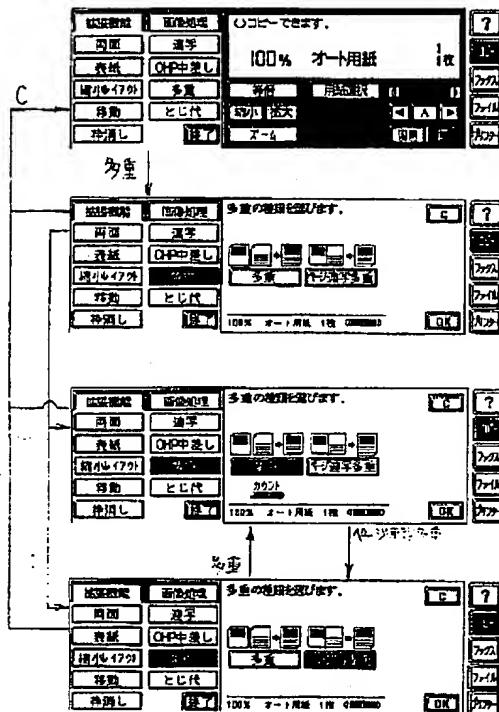
【図 60】



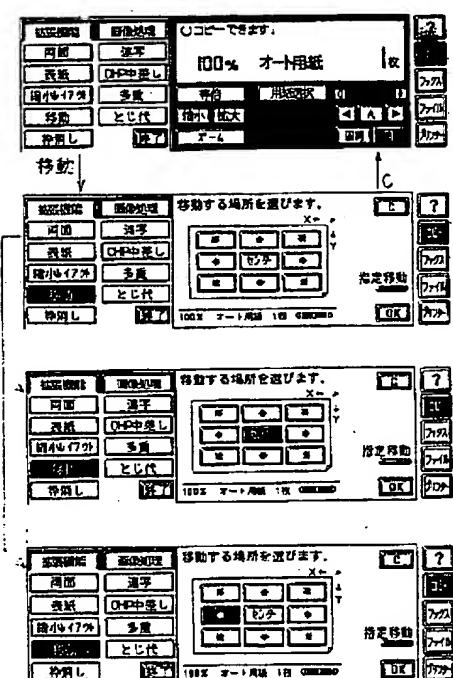
【図 73】



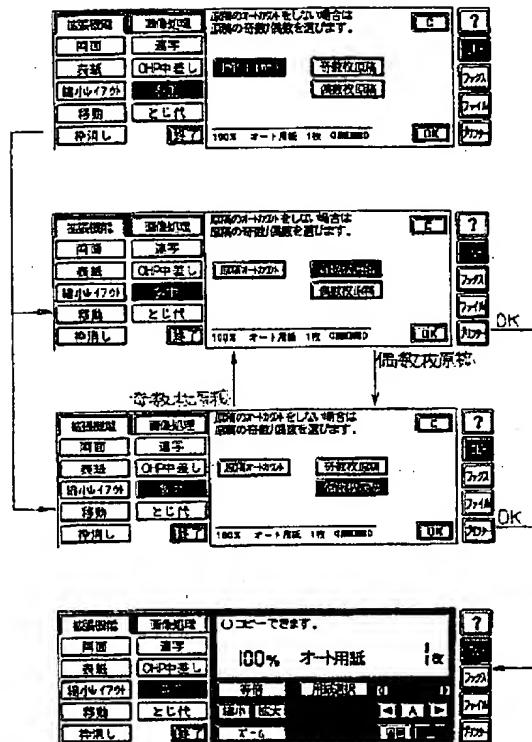
【図 6 1】



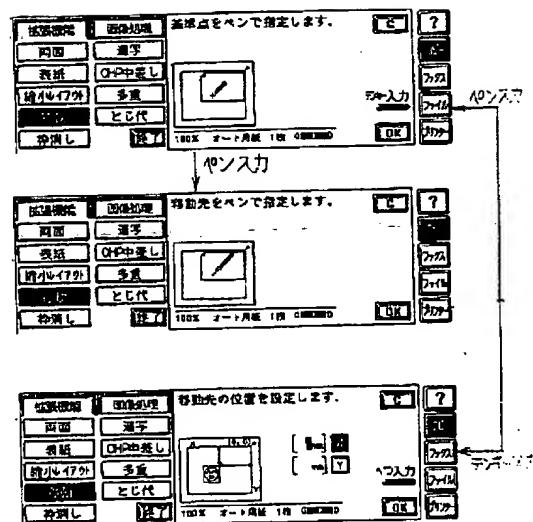
【図 6 3】



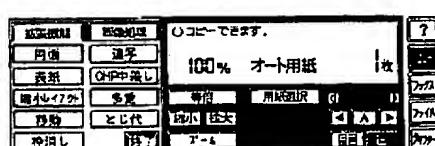
【図 6 2】



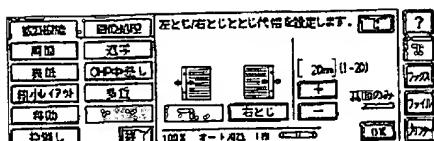
【図 6 4】



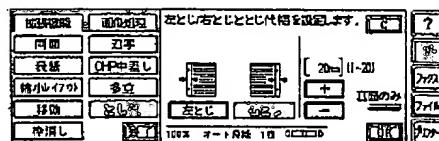
【図 6 6】



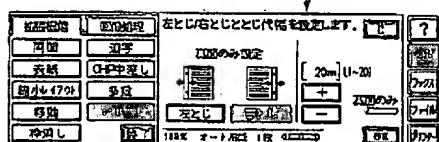
【図 67】



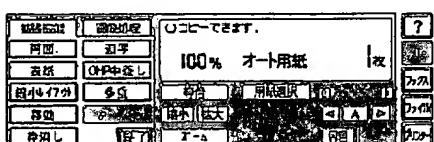
【図 68】



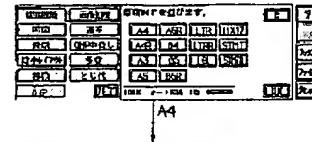
表示(OFF)→ON/OFF



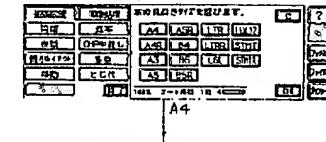
【図 69】



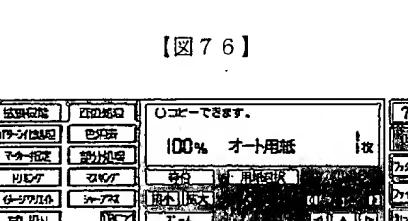
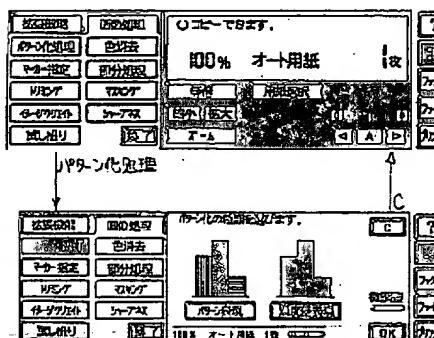
【図 71】



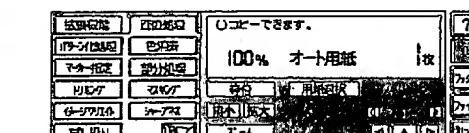
【図 72】



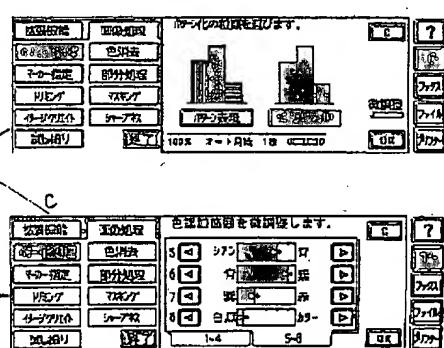
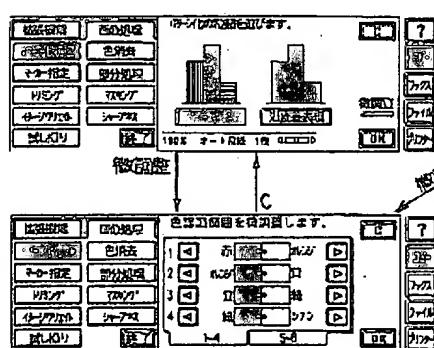
【図 74】



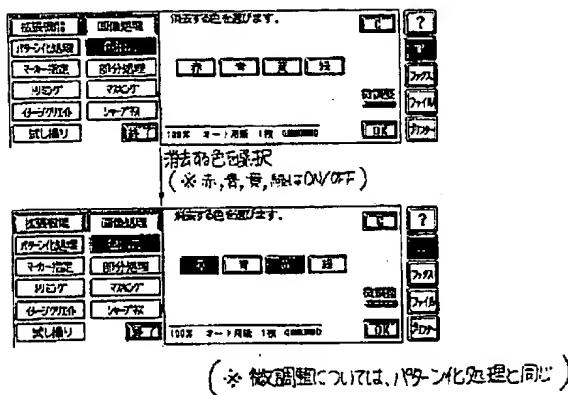
【図 76】



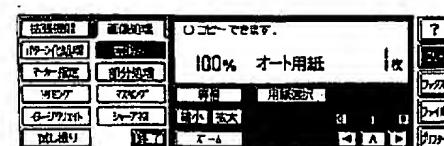
【図 75】



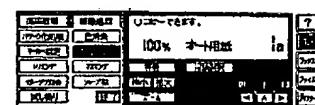
【図 77】



【図 78】

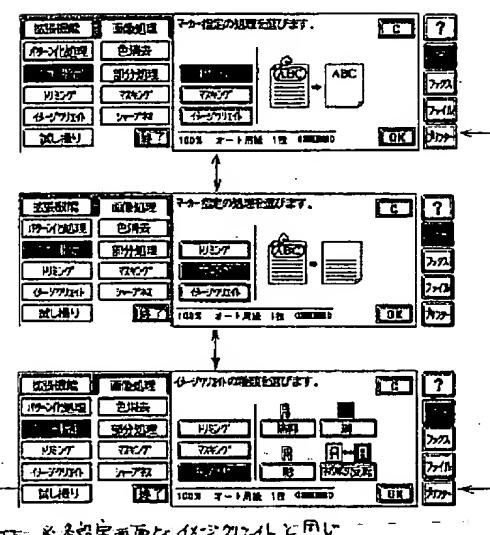
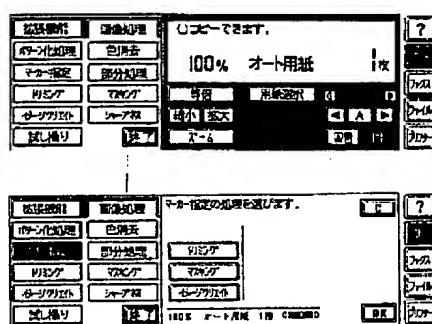


【図 91】

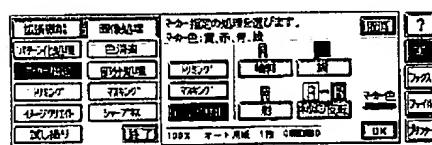


【図 79】

【図 80】

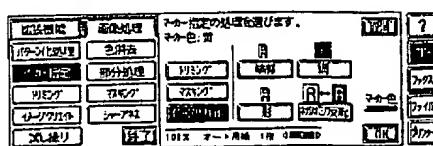


【図 84】

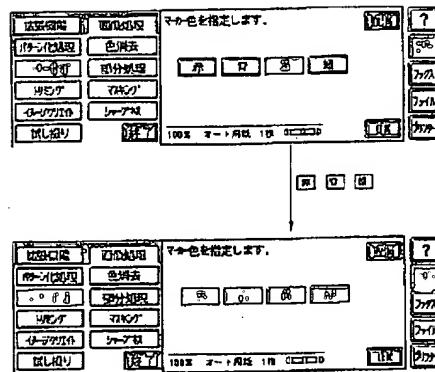


【図 81】

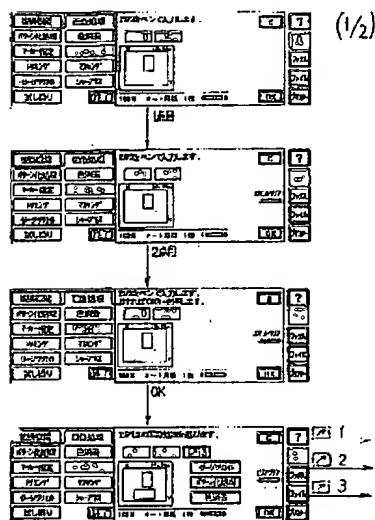
【図 82】



[図83]

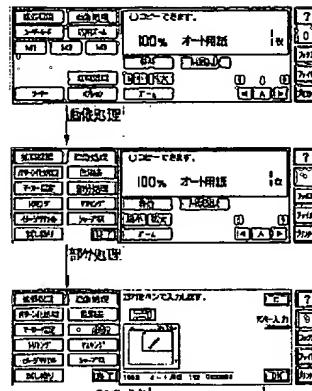


[图 87]

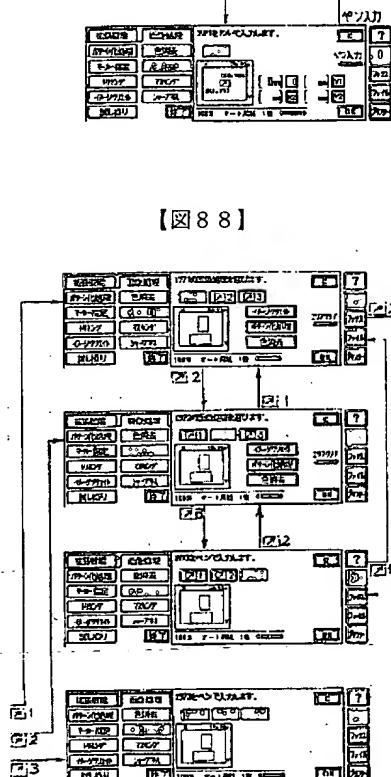


[図90]

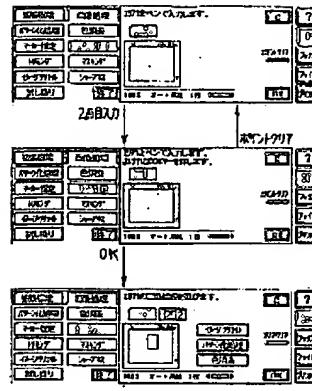
【図85】



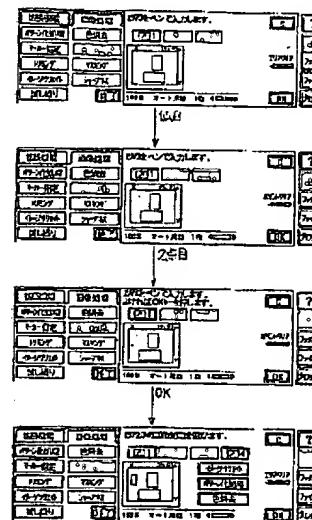
【图88】



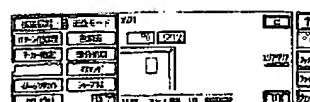
【図86】



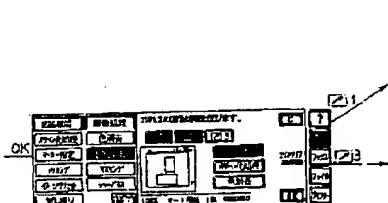
【図89】



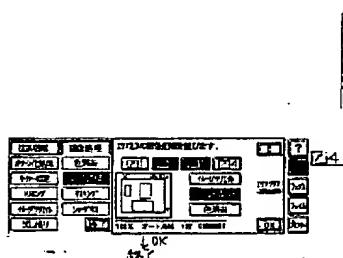
[図96]



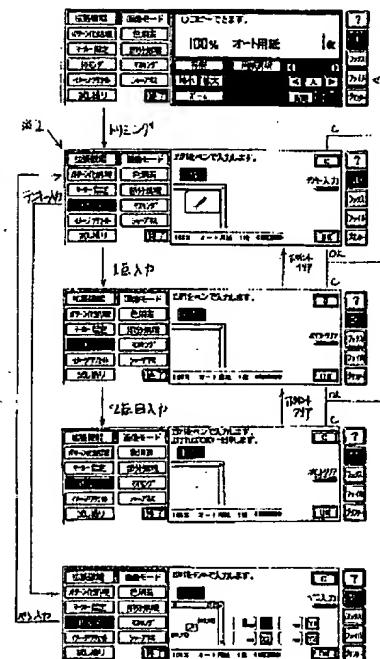
【図92】



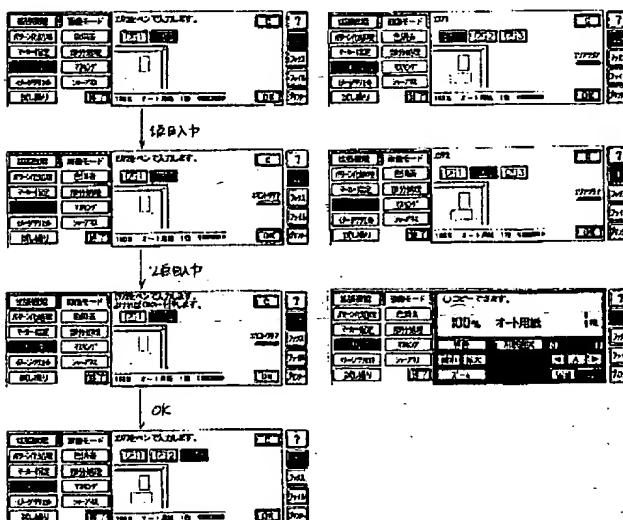
【図93】



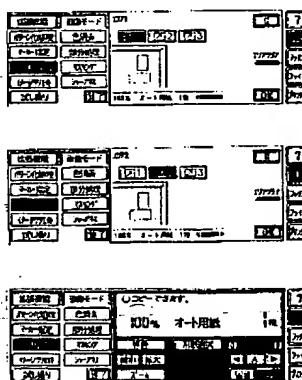
【図94】



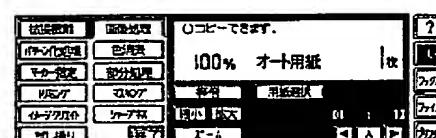
【図95】



【図97】



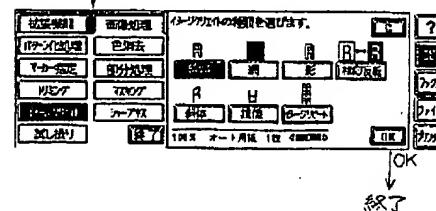
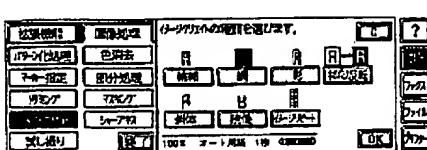
【図98】



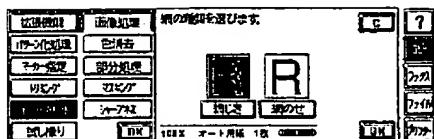
【図100】



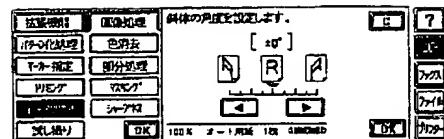
【図99】



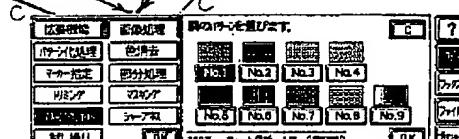
【図101】



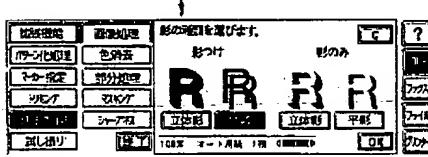
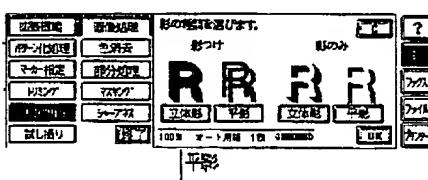
【図105】



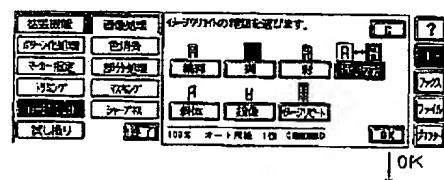
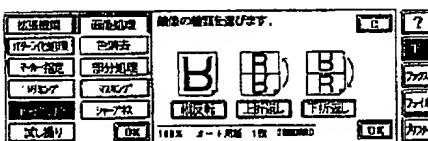
【図102】



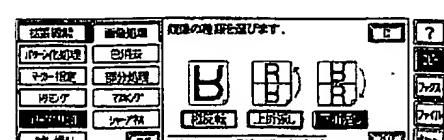
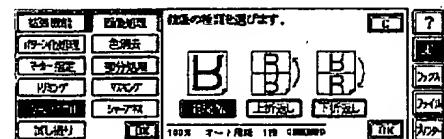
【図103】



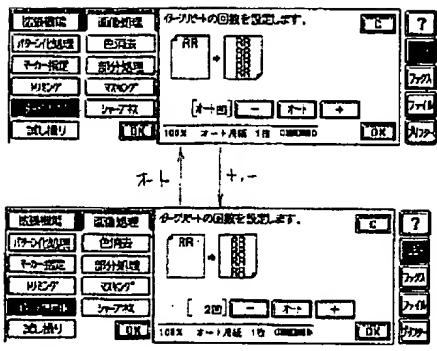
【図106】



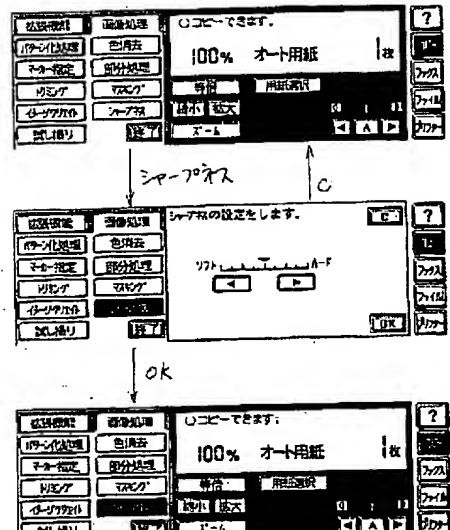
【図107】



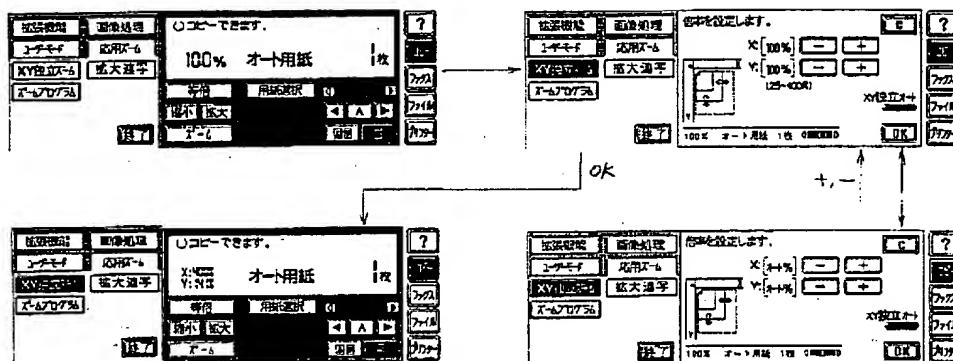
【図108】



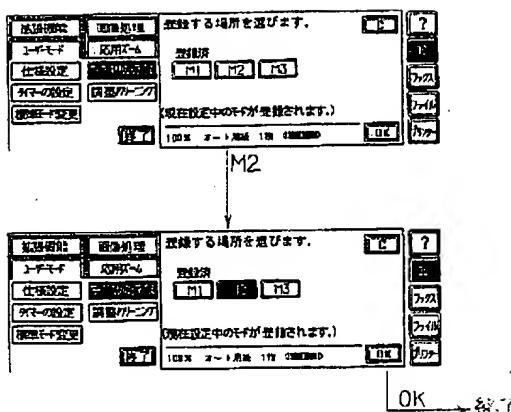
【図109】



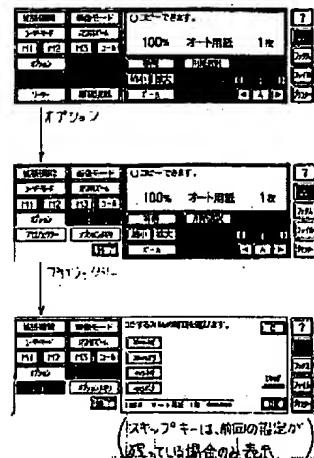
【図110】



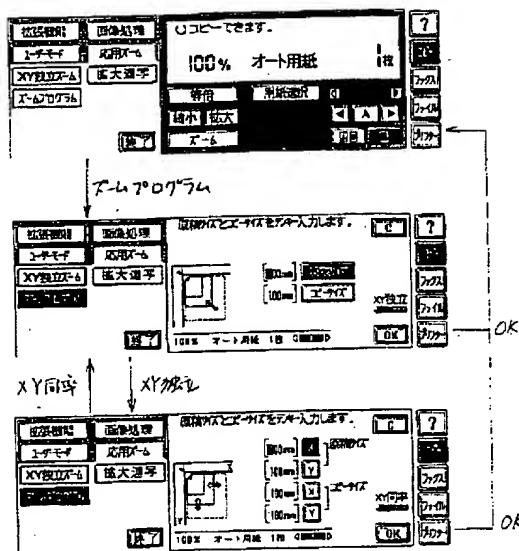
【図114】



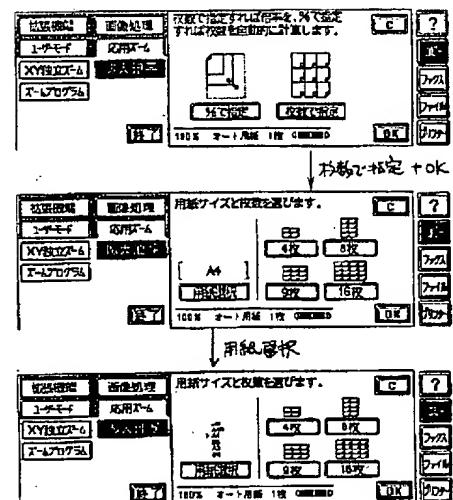
【図117】



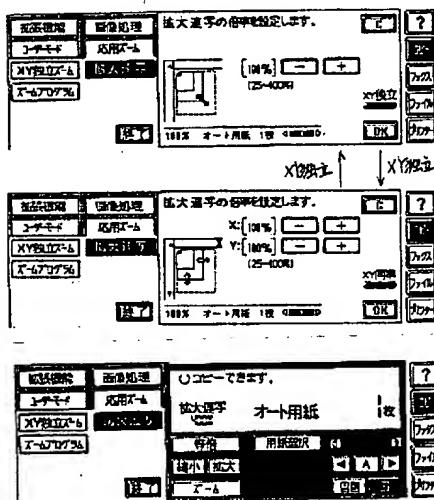
【図111】



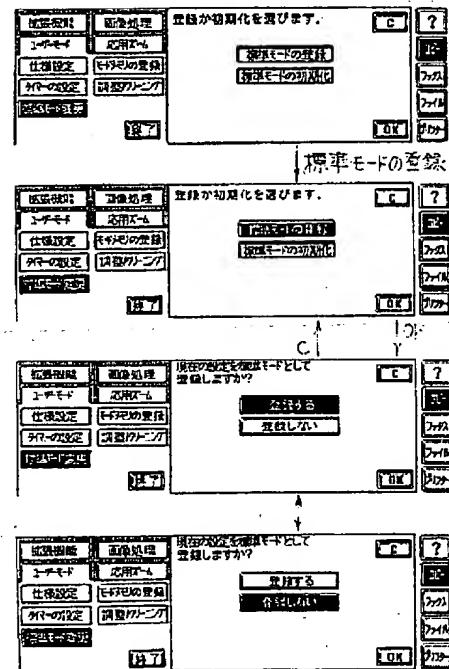
【図112】



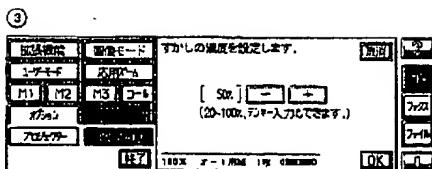
【図113】



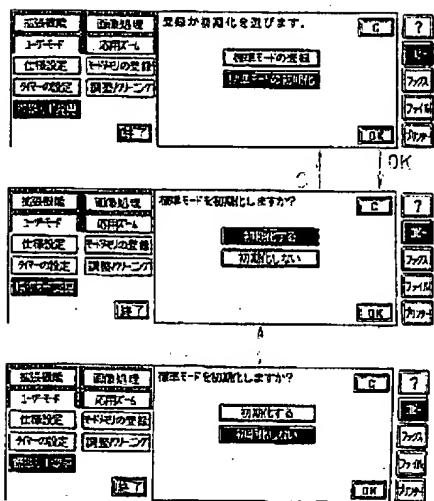
【図115】



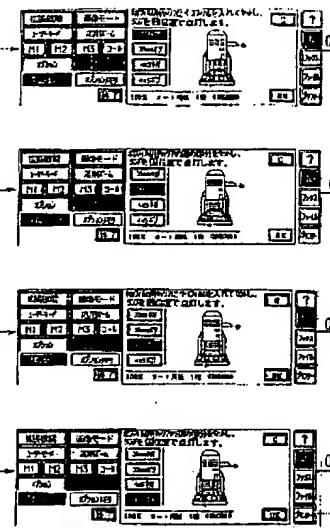
【図125】



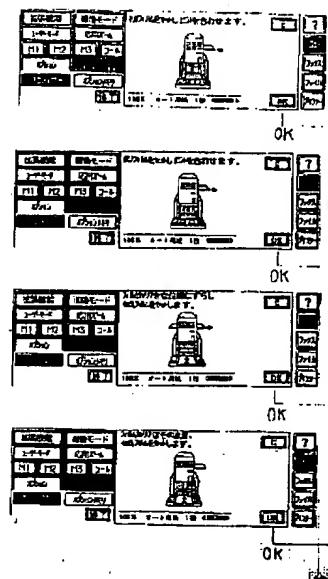
【図116】



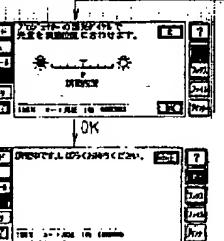
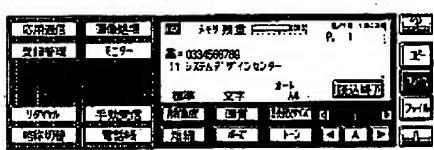
【図118】



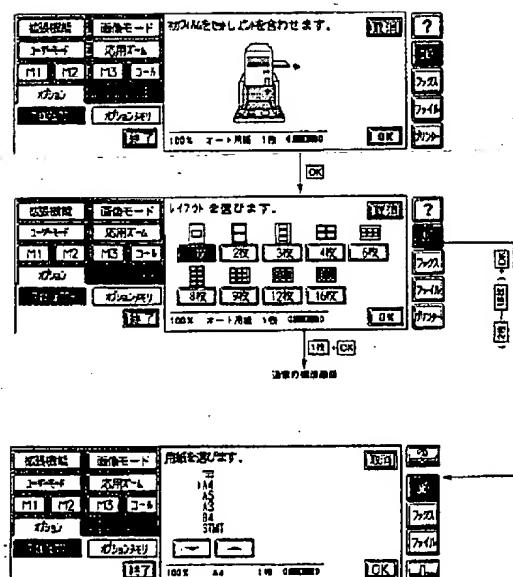
【図119】



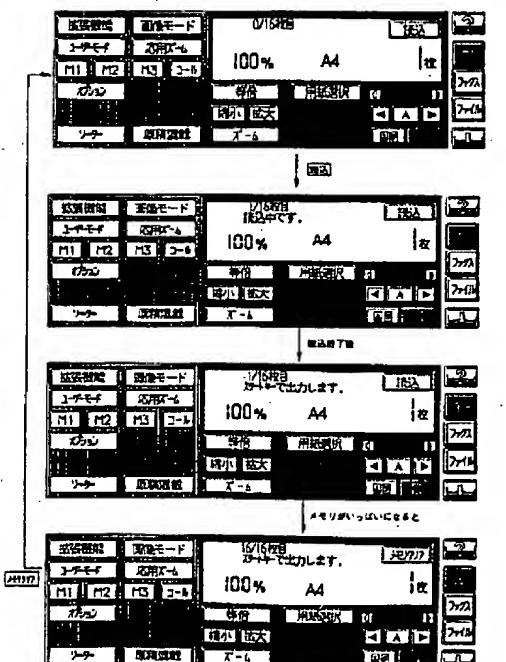
【図134】



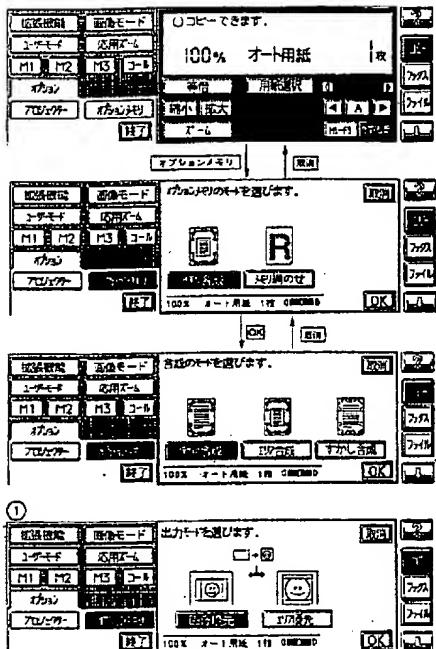
【図120】



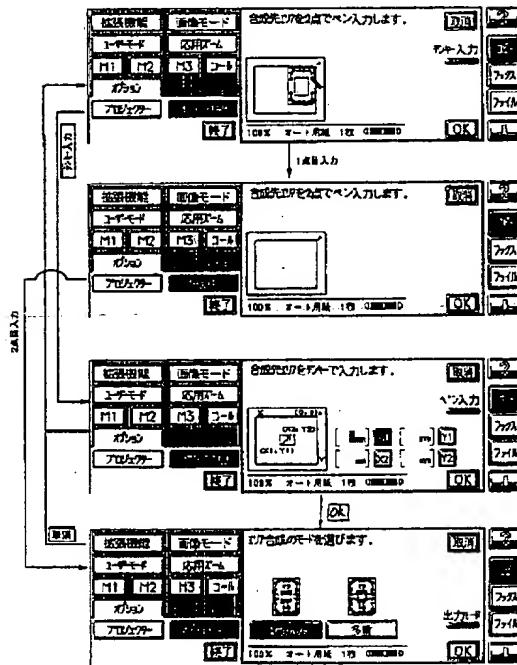
【図121】



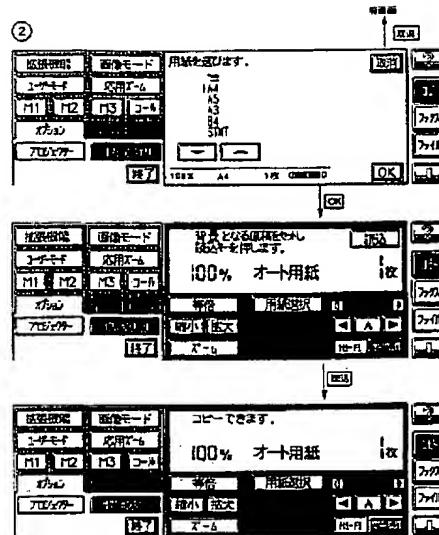
【図122】



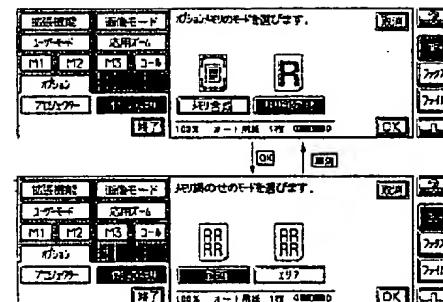
【図124】



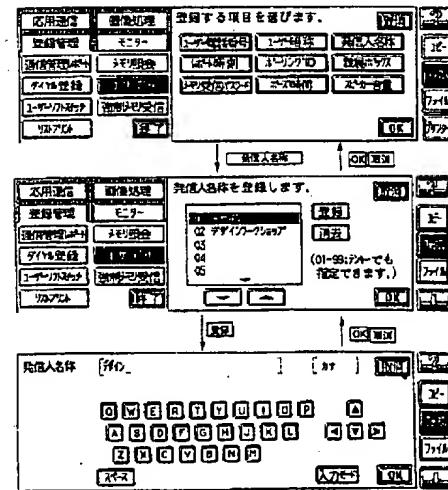
【図123】



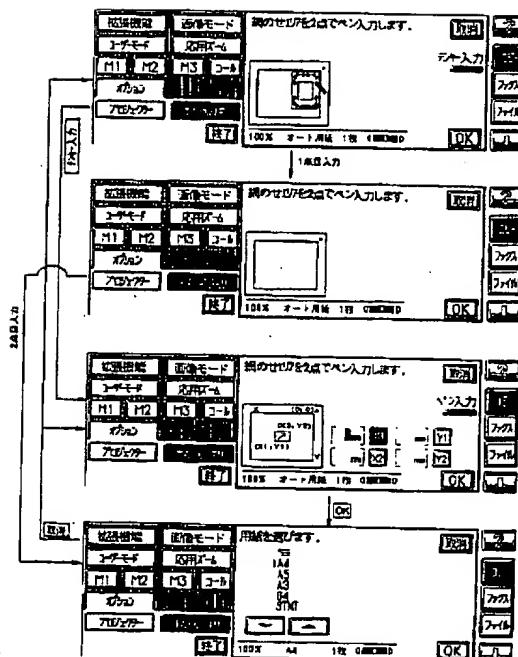
【図126】



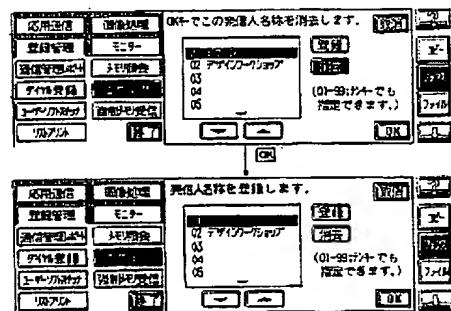
【図129】



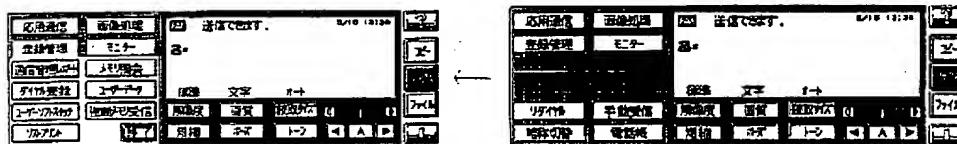
【図127】



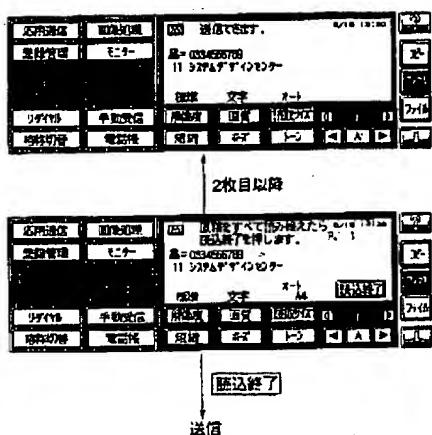
【図130】



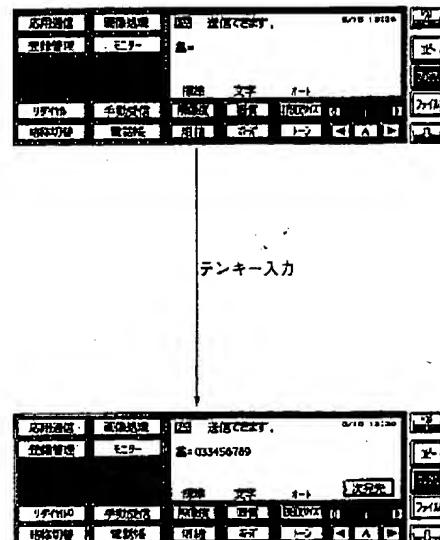
【図128】



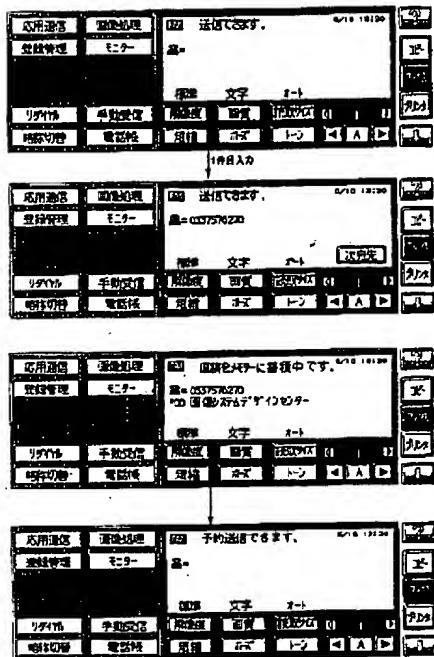
【図133】



【図135】



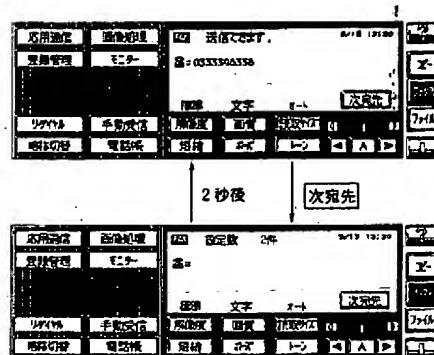
【図131】



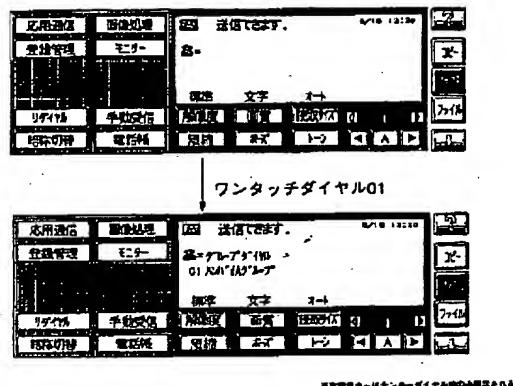
【図132】



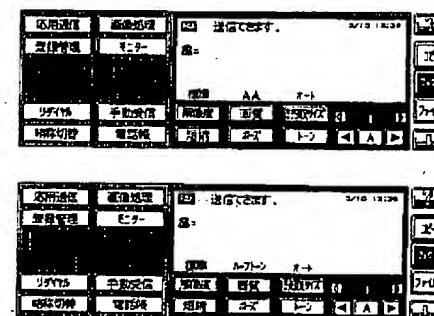
【図136】



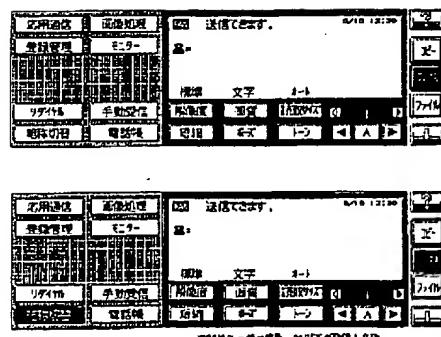
【図137】



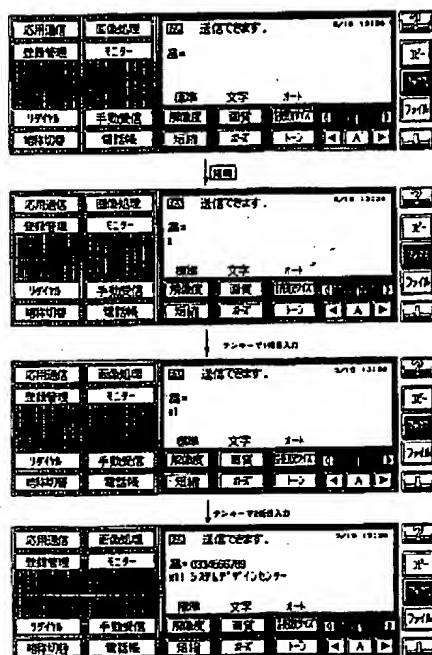
【図144】



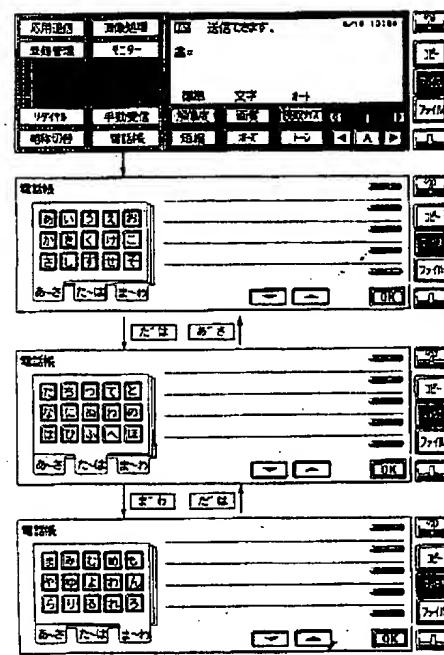
【図145】



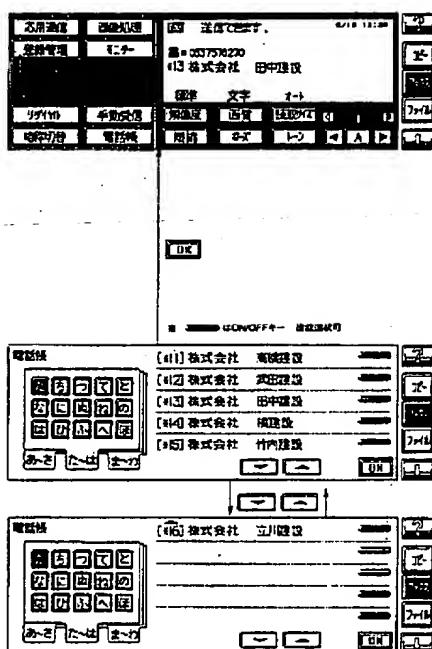
【図138】



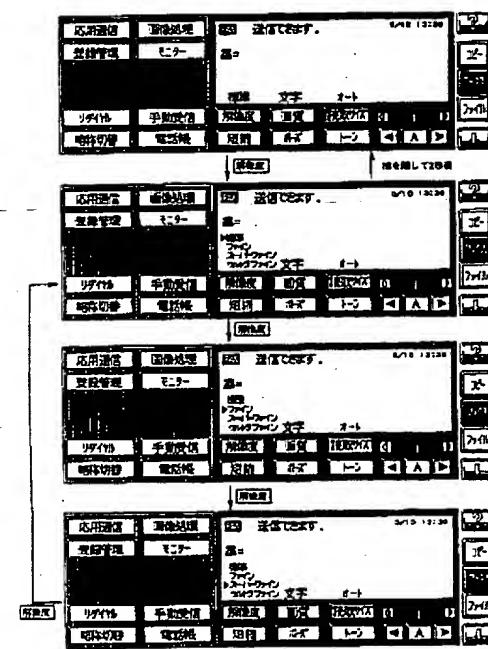
【図139】



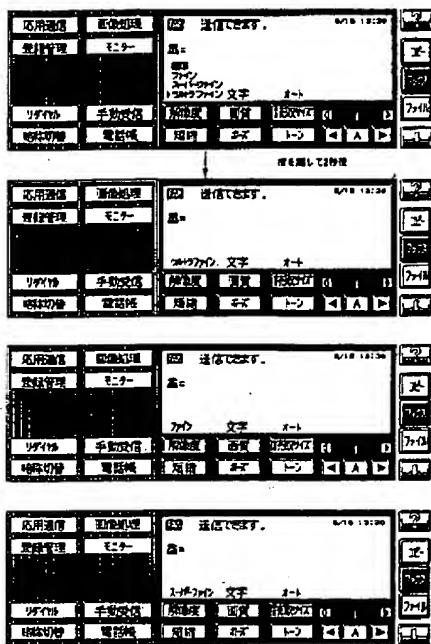
【図140】



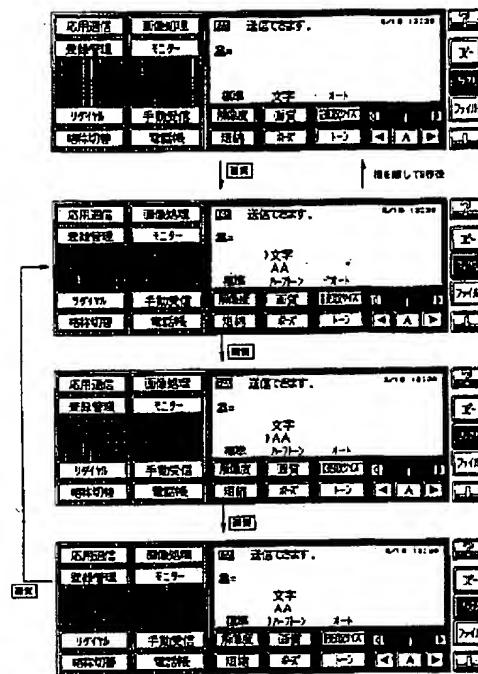
【図141】



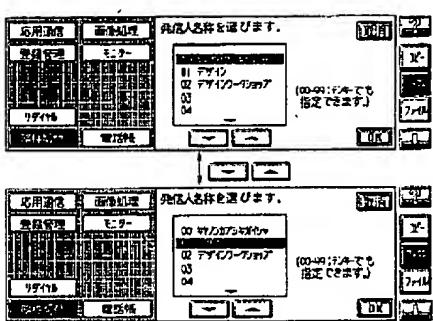
【図142】



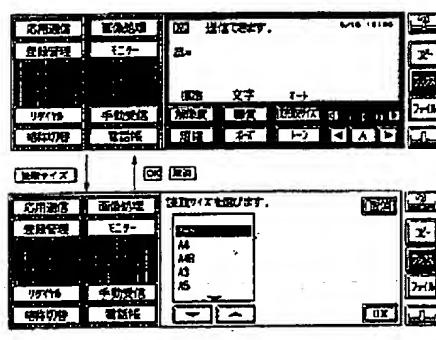
【図143】



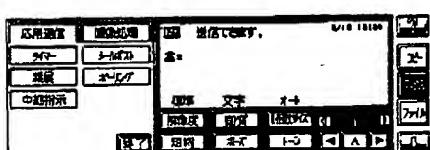
【図146】



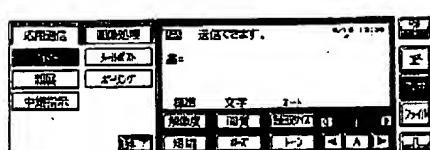
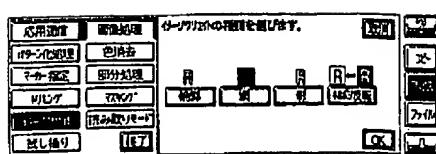
【図147】



【図148】

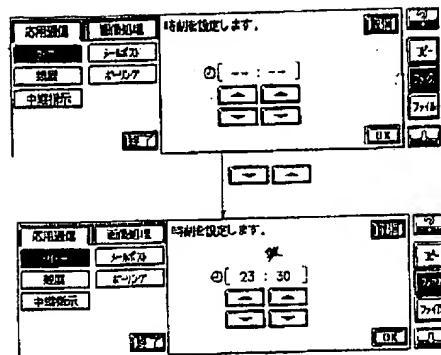


【図157】

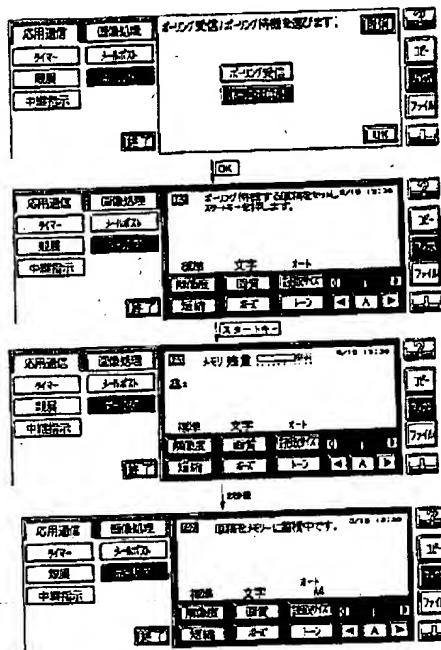


ファックス用紙は複数枚できるのでこの画面ではコピー時と
レイアウトが異なる。この画面のフローはコピーと同じ。

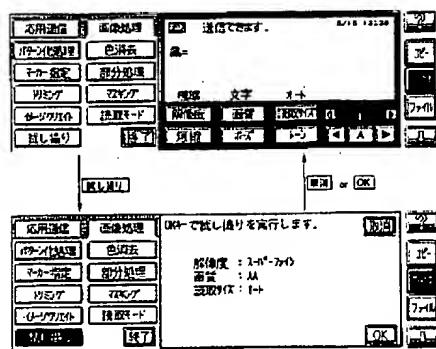
【図149】



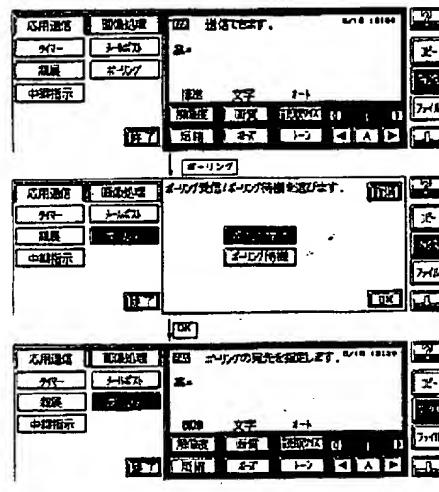
【図151】



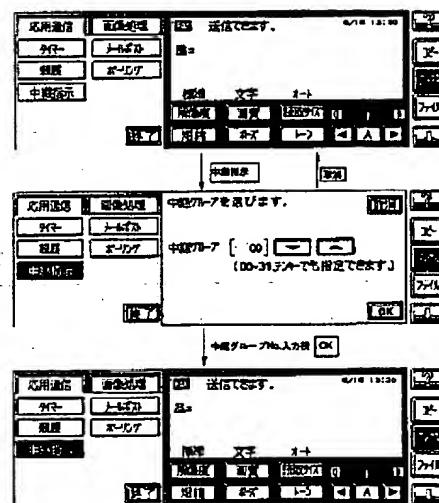
【図161】



【図150】



【図152】



【図163】



【図153】

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

【図154】

【図175】

①

②

③

④

⑤

⑥

⑦

【図155】

【図156】

①

②

③

④

⑤

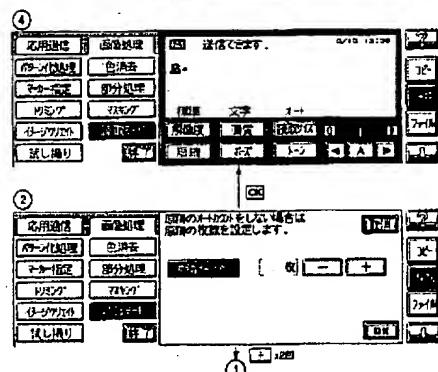
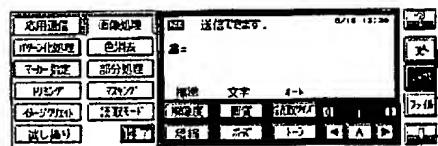
⑥

⑦

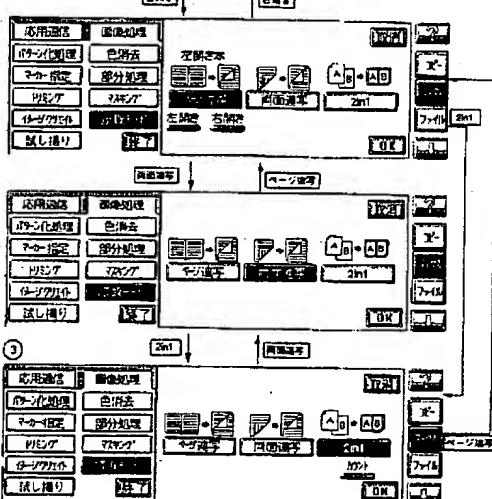
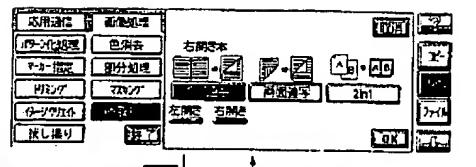
⑧

⑨

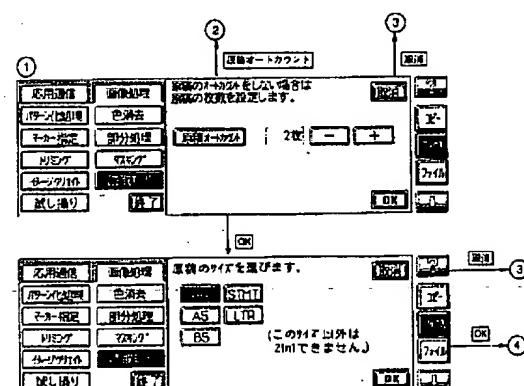
【図158】



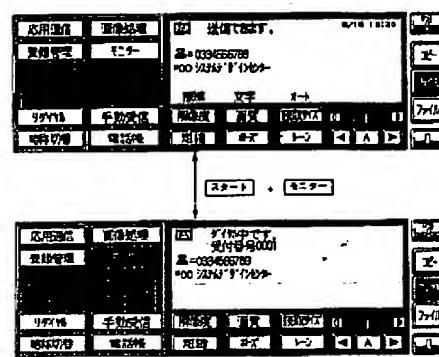
【図159】



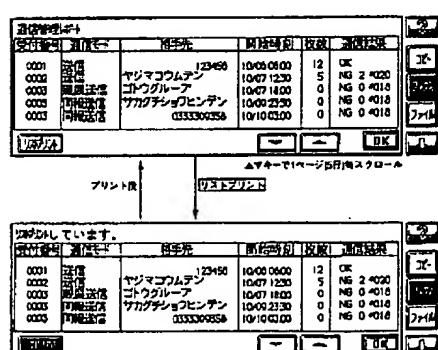
【図160】



【図162】



【図164】



【図165】

【図166】

受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1	4567 8910 1112 1314	749エキ	04/01 00:00 01/01 00:00 01/01 00:00 01/01 00:00	1 1 2 2		12:00	12:00
受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1		4567 8910 1112 1314	(112)749エキ 8910 1112 1314	12/24 19:41 05/15 09:32 05/08 20:08 04/09 23:59	10:52 11:01 18:20 18:20	1 1 2 2	メモ送信 メモ送信 メモ送信 メモ送信
受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1		1234567	12/17 21:00	12:00	12	メモ送信	10K
OKキーでこの文書を消去します。							
受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1		1234567	12/17 21:00	12:00	12	メモ送信	10K
次回受付をしています。							
受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1		4567 8910 1112 1314	(112)749エキ 8910 1112 1314	12/24 19:41 05/15 09:32 05/08 20:08 04/09 23:59	10:52 11:01 18:20 18:20	1 1 2 2	メモ送信 メモ送信 メモ送信 メモ送信
受付文書番号		用件名	受付日時	カバー	次回受取日	通話料	通話料
1		1234567	12/17 21:00	12:00	12	メモ送信	10K

【図167】

②   フォーム名: トランクには [開閉] のみ表示

又変更する内容を選びます。

宛て番号	宛先	対象選別	タモ	取扱区分	支店
1234	1234567 01/17 21:00 12:00 71	データ登録	未登録	未登録	未登録

先送   送信内容   送信人住所   OK

③  

先送登録します。

番号: 1234567	001/001
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  
  	  

OKでこの先送を削除します。

番号: 1234567 001/001

④   フォーム名: トランクには [開閉] のみ表示

データ登録は最大16件です。

番号: 12345678	018/015
  	  
  	  
  	  

【図168】

⑤

宛先登録		宛先登録	
登録番号	登録名	支行選択	収録状況
4567	0000000000	00/00 00:00:00	1
8910	0000000000	00/00 00:00:00	1
1112	0000000000	00/00 00:00:00	2
1314	741218	00/00 00:00:00	2

宛先登録します。

登録番号 = 12345678
登録名 = 016/018

登録番号
登録名
支行選択
収録状況
登録

宛先登録を選びます。

00 *テナ
01 テレホン番号
02 テレソーピンコード
03 テレホン番号
04

00-00:データで
指定できます。

登録

開始時間と終了時間

⑥ 00 : 00

登録

宛先登録で修正します。

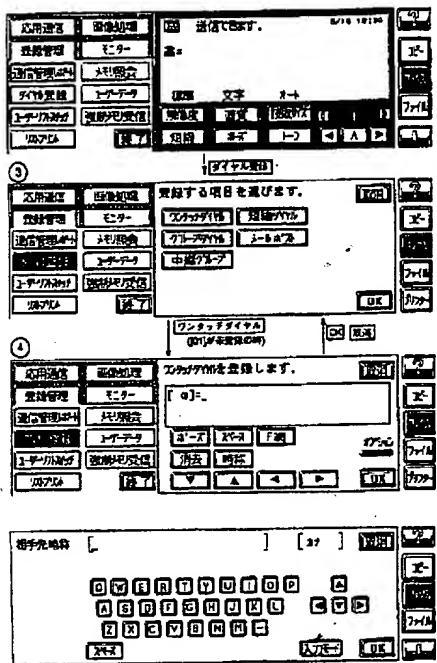
登録番号 = 03375678
登録名 = 016/018

登録番号
登録名
支行選択
収録状況
登録

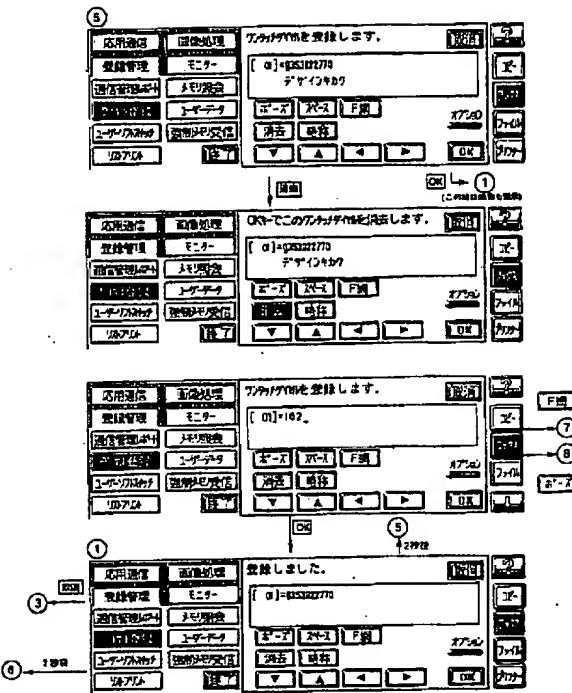
登録

登録

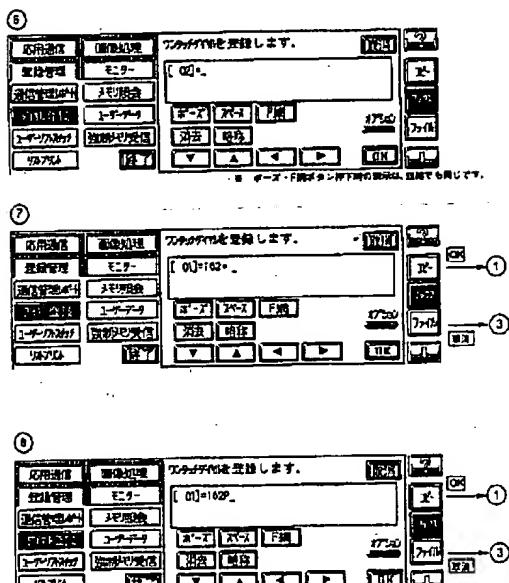
【図169】



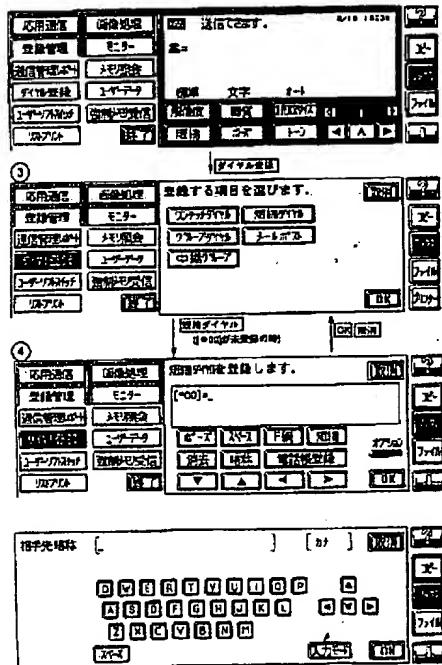
【図170】



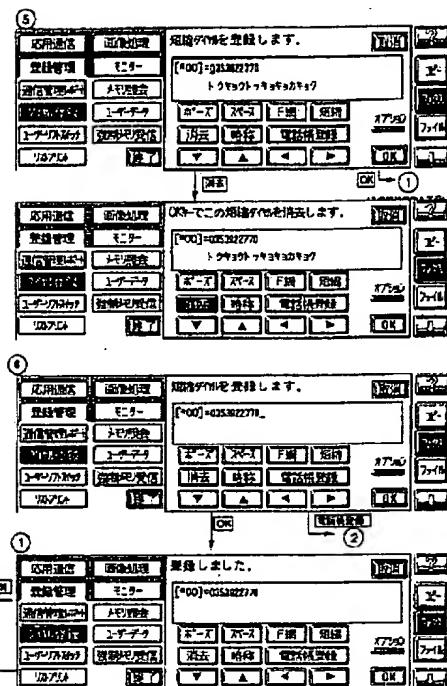
【図171】



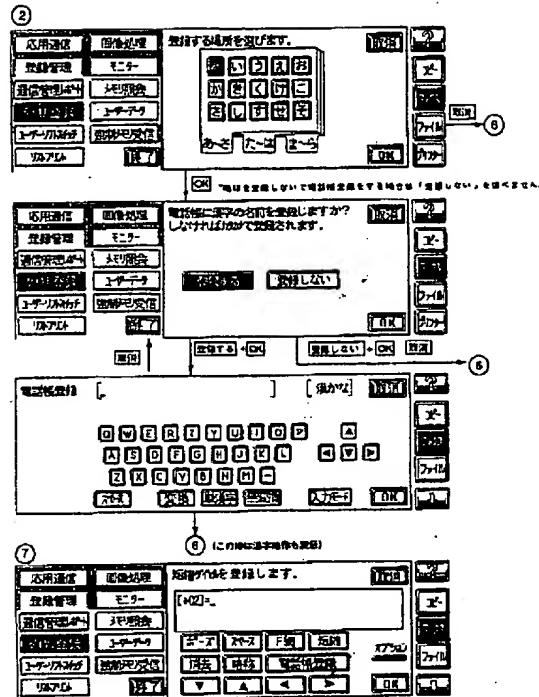
【図172】



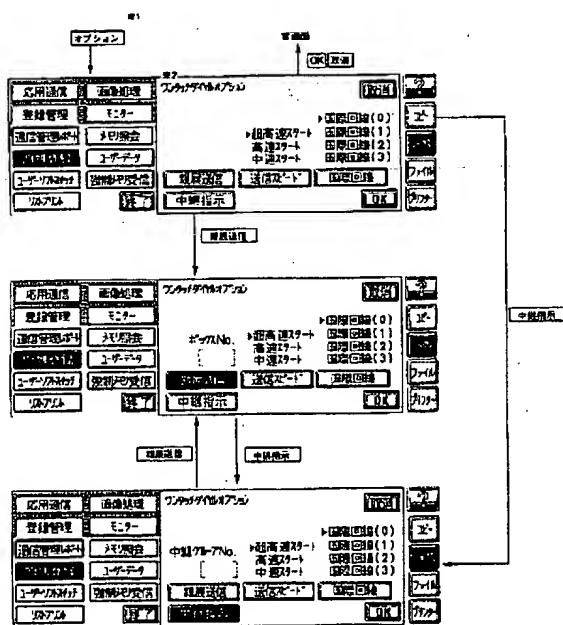
【図173】



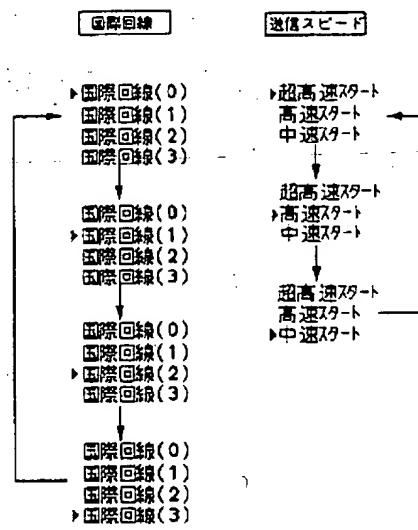
【図174】



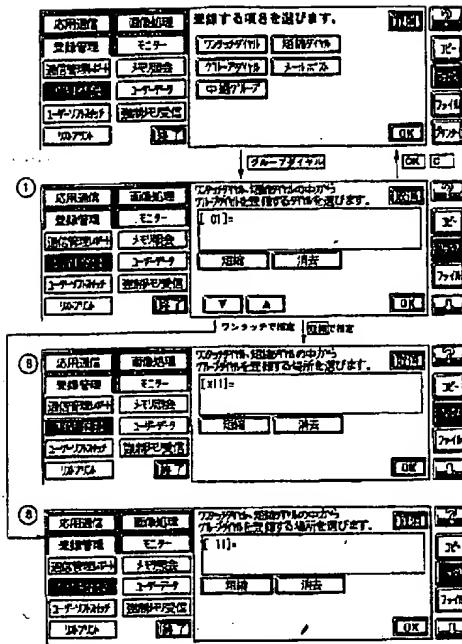
【図176】



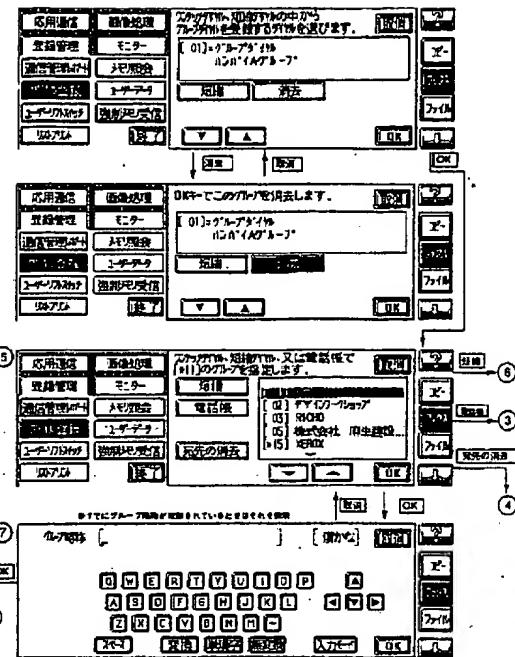
【図177】



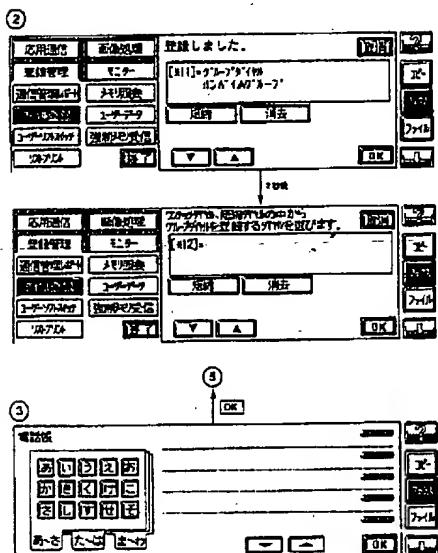
【図178】



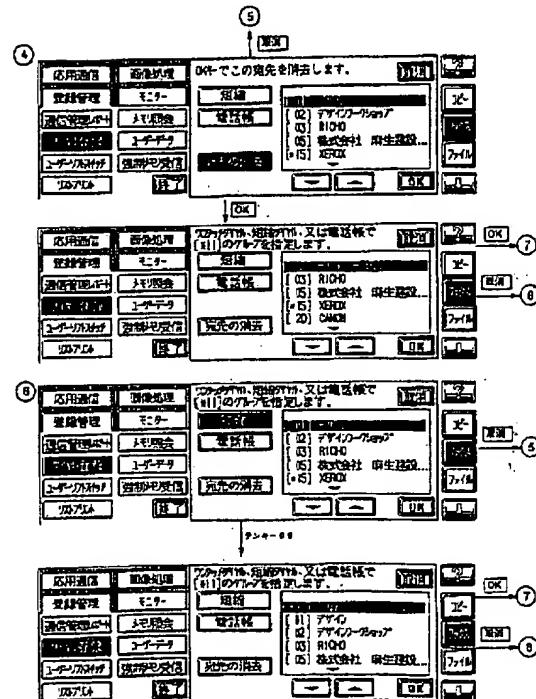
【図179】



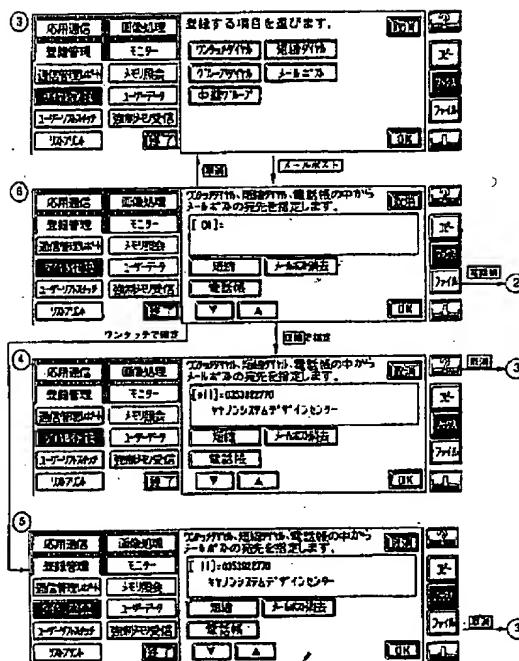
【図180】



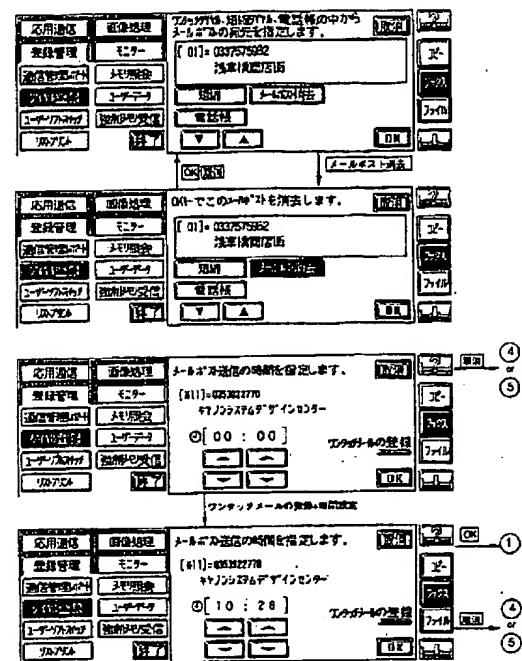
【図181】



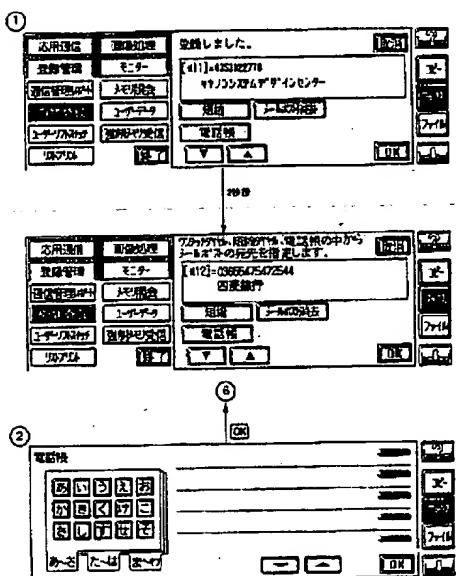
【図182】



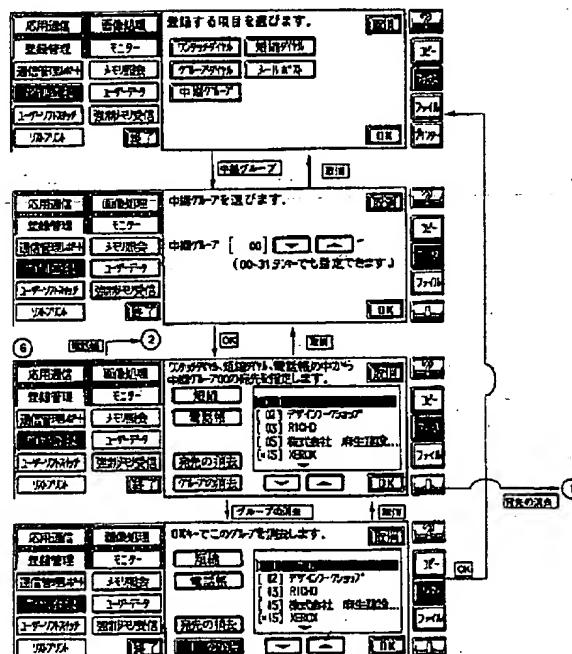
【図183】



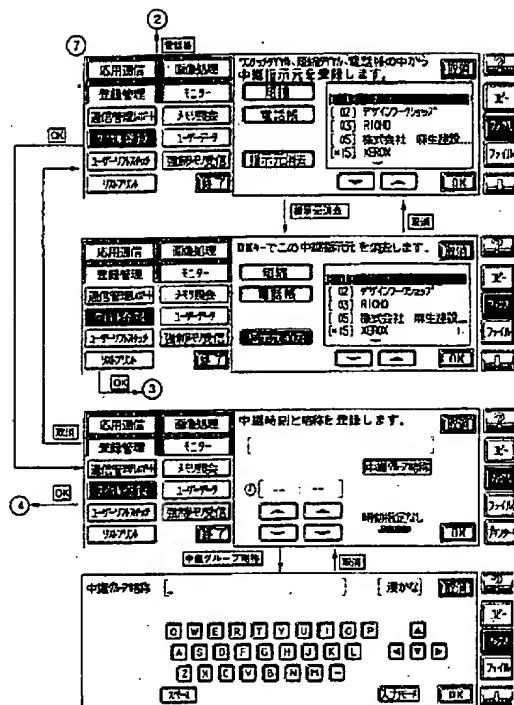
【図184】



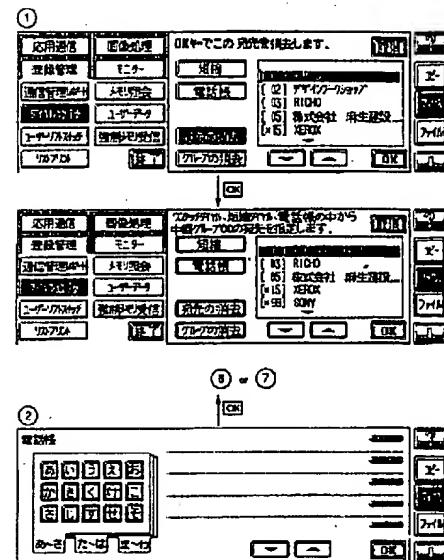
【図185】



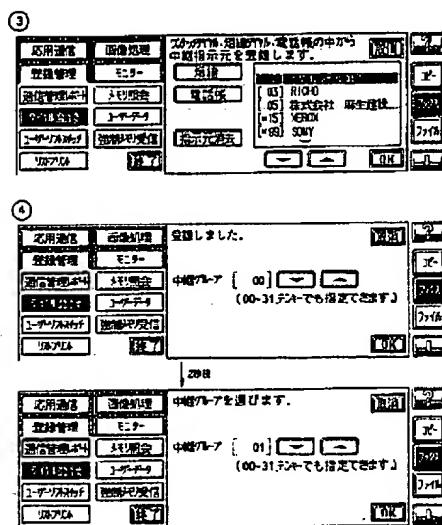
【図186】



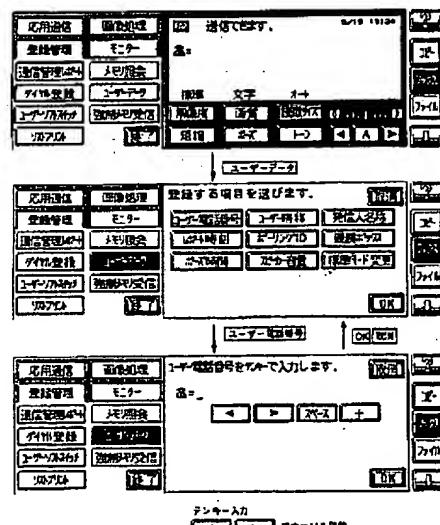
【図187】



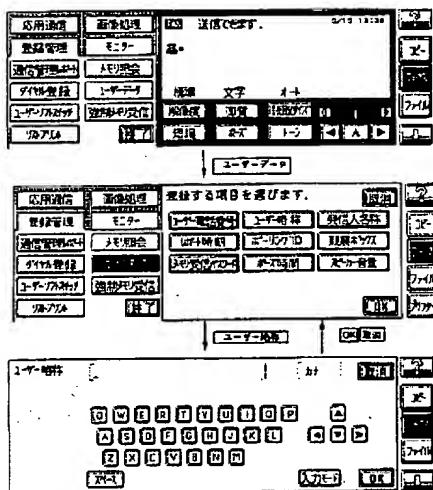
【図188】



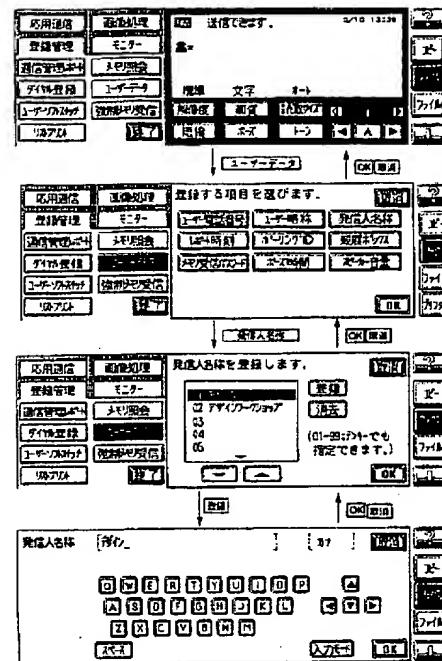
【図189】



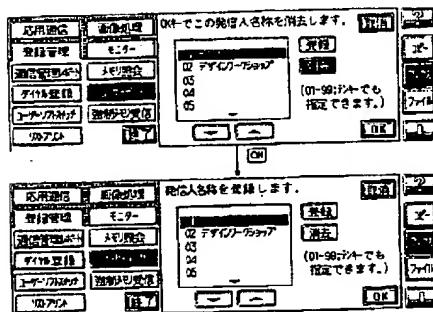
【図190】



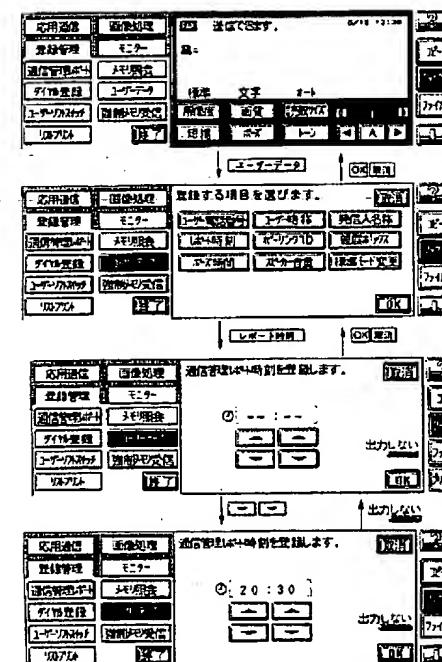
【図191】



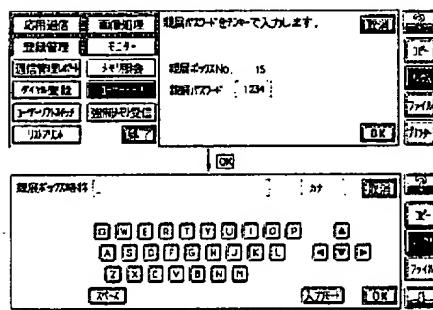
【図192】



【図193】



【図195】



[图 194]

①

②

③

④

【图 196】

③ **変更する内容を選択**

名前	面接管理	既定パスワード	既定パスワードをテキストで入力します。
登録管理	モード	<input type="text" value="1234567890"/>	
運営管理	トモリ会員	既定パスワードNo.	15
データ登録	トモリ会員	既定パスワード	<input type="text" value="1234567890"/>
データ削除	トモリ会員	既定パスワード候補	<input type="text" value="1234567890"/>
リセット	リセット	<input type="button" value="OK"/>	

テンキー入力

既定パスワードをテキストで入力します。

名前	面接管理	既定パスワード	既定パスワードをテキストで入力します。
登録管理	モード	<input type="text" value="1234567890"/>	
運営管理	トモリ会員	既定パスワードNo.	15
データ登録	トモリ会員	既定パスワード	<input type="text" value="1234567890"/>
データ削除	トモリ会員	既定パスワード候補	<input type="text" value="1234567890"/>
リセット	リセット	<input type="button" value="OK"/>	

OK(パスワードが正しいとき)

変更する内容を選択

名前	面接管理	既定パスワード	既定パスワードをテキストで入力します。
登録管理	モード	<input type="text" value="1234567890"/>	
運営管理	トモリ会員	既定パスワードNo.	15
データ登録	モード	既定パスワード	<input type="text" value="1234567890"/>
データ削除	モード	既定パスワード候補	<input type="text" value="1234567890"/>
リセット	リセット	<input type="button" value="OK"/>	

OK(パスワードが正しいとき)

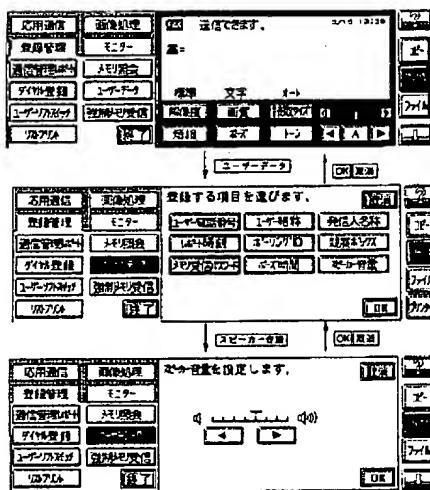
【図197】

[図198]

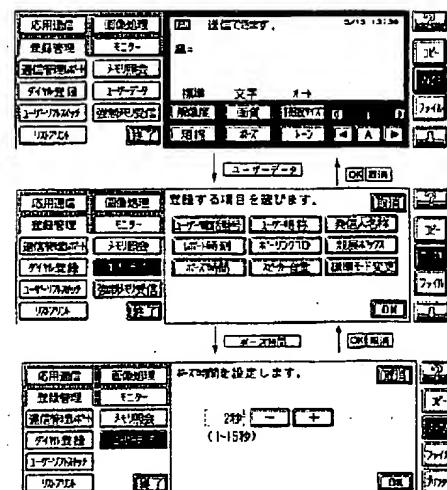
〔四 210〕

[図211]

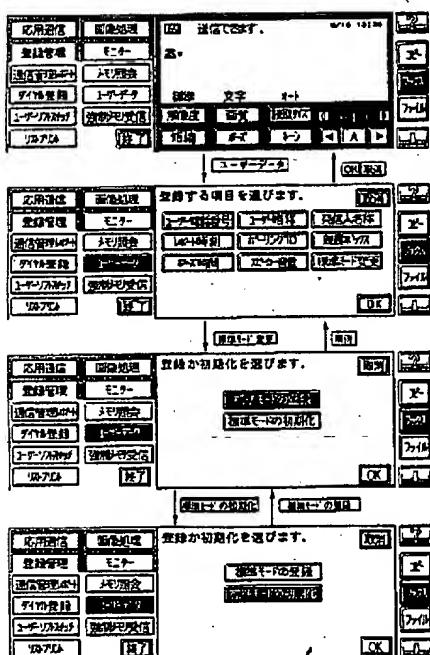
【図 199】



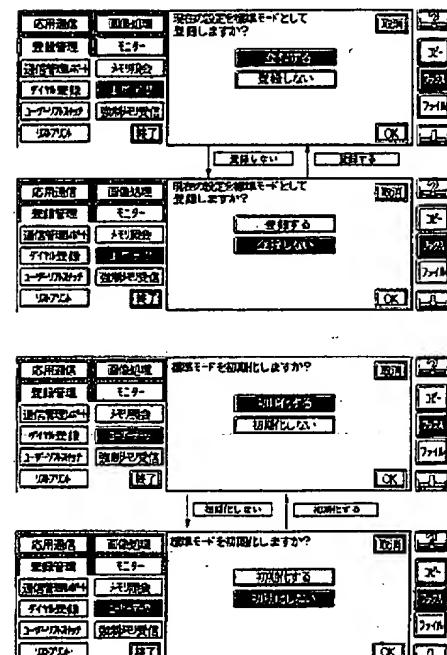
【図 200】



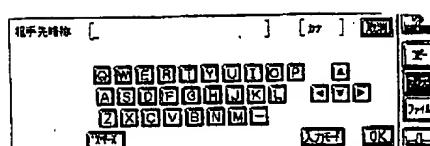
【図 201】



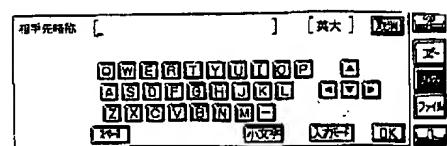
【図 202】



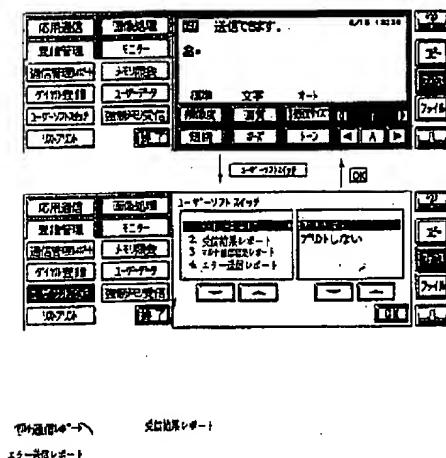
【図 212】



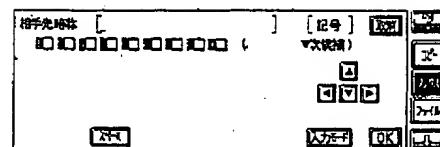
【図 213】



【図203】



【図214】



【図222】



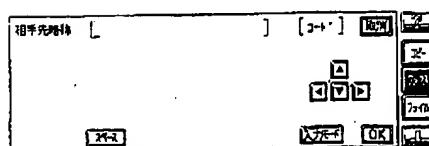
【図204】

ユーザーソフトスイッチの項目は以下の通り

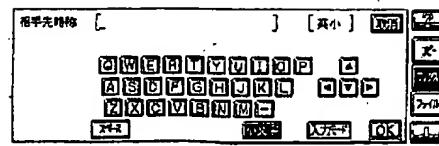
*マークは工場出荷時の設定

1 送信結果レポート	プリントする*	15 中裁スイッチ	オン
2 受信結果レポート	プリントする	16 中裁原稿	オフ*
3 マルチ送信結果レポート	プリントしない*	17 中裁結果レポート	プリントする*
4 エラー送信レポート	プリントする*	18 ECII通信	プリントしない*
5 エラー送信の画像	プリントする*	19 オンファックアラーム	返送する*
6 送信管理レポート	プリントしない*	20 トーン／パレス	返送しない*
7 送信レポートの区分	送受信区分する	21 パレス回線回数	しない*
8 運送受信レポート	送受信区分しない	22 自動再送信回数	する*
9 発信元の記録	プリントする*	23 ファックス待紙位置	鳴らす*
10 発信元記録位置	記録する*		鳴さない
11 ポーリング済み原稿	記録しない*		トーン
12 送信エラー原稿	原稿の内部		パレス*
13 メールボストエラー原稿	原稿の外側		10ppm
14 中裁スイッチ	消去する*		20ppm*
	消去しない*		0
	消去する		1
	消去しない*		3*
	消去する		5
	消去しない*		7
	オフ*	最上段	—
		ピン[01-01]*	—
		空いているピン	—

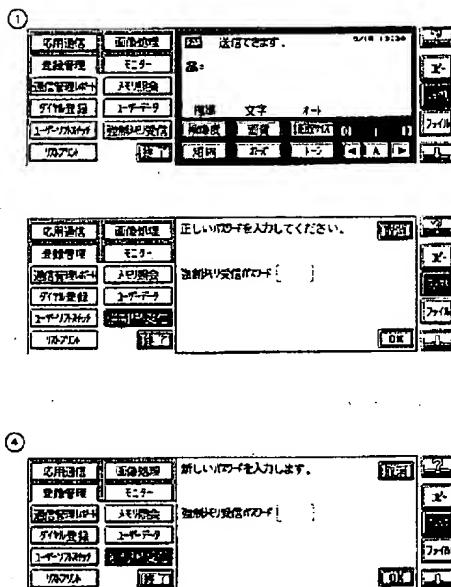
【図215】



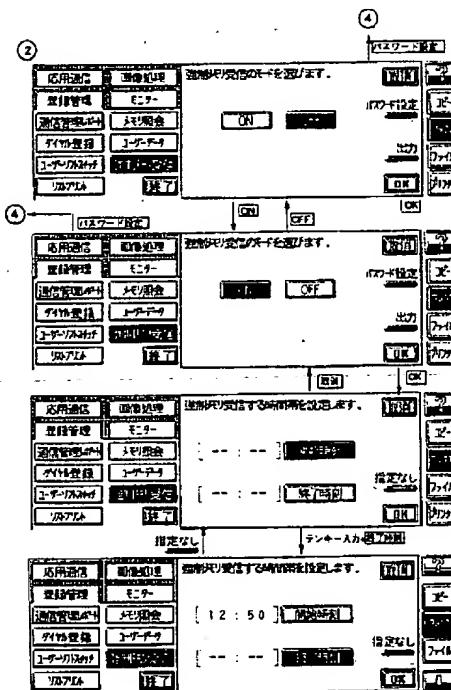
【図216】



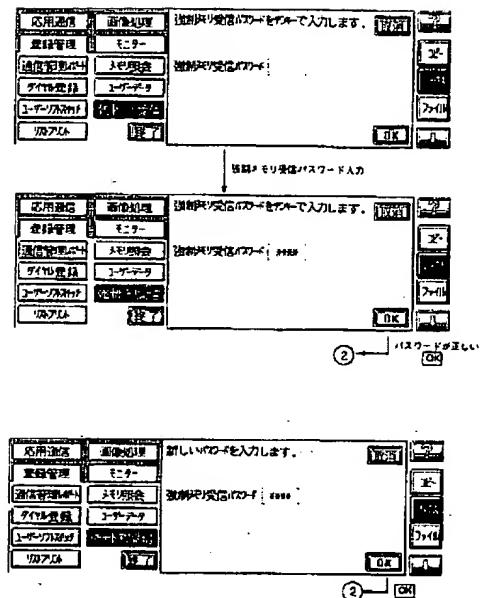
【図205】



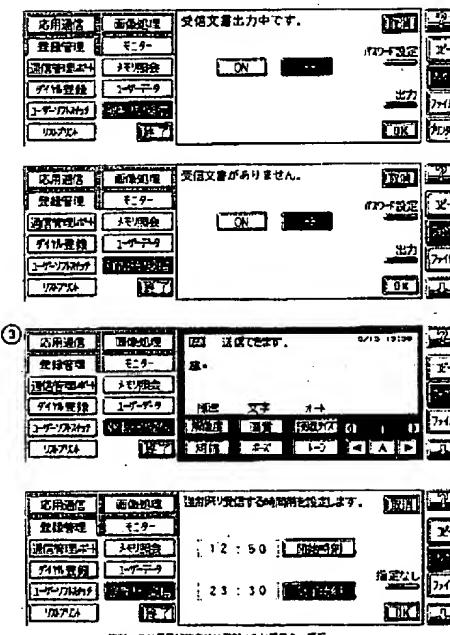
【図207】



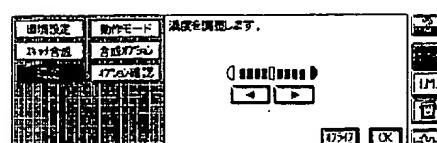
【図206】



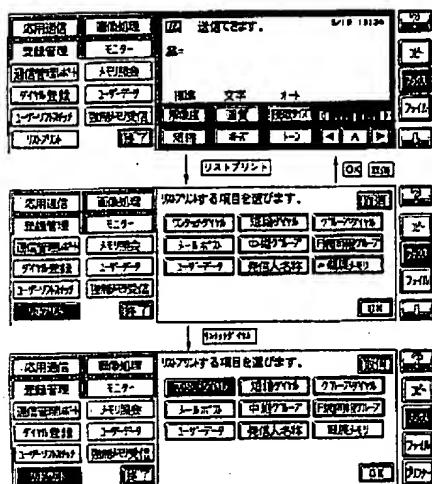
【図208】



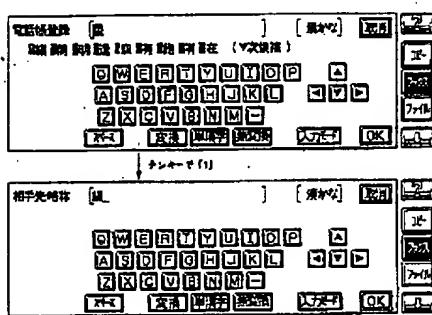
【図223】



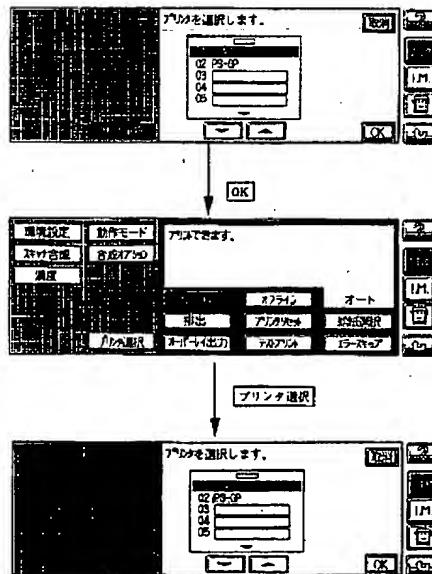
【图209】



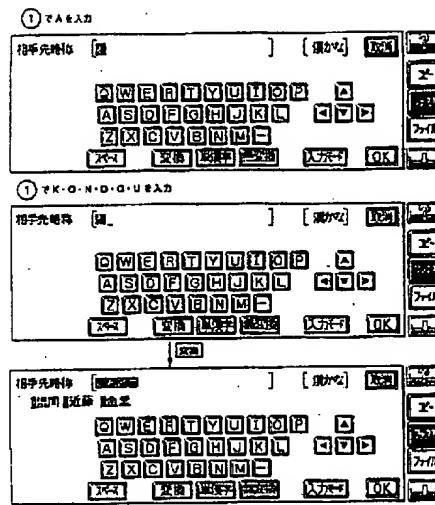
[図218]



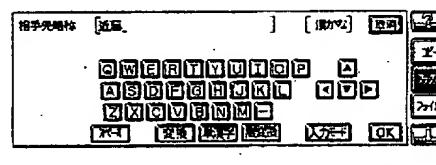
【図221】



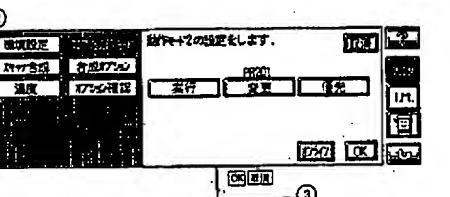
【図217】



[図219]

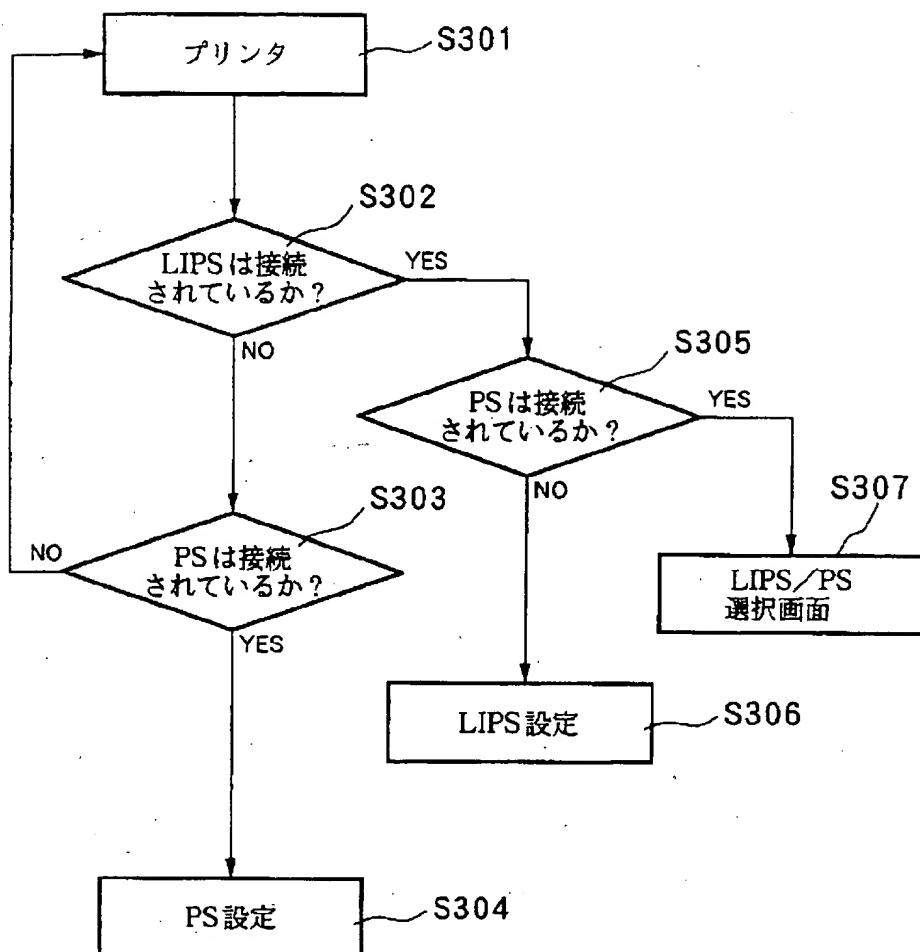


【図230】

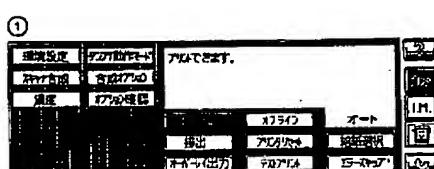


3

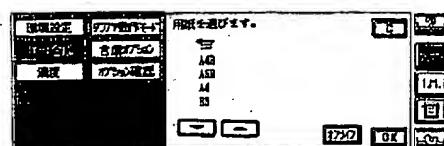
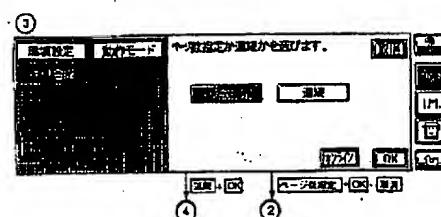
【図220】



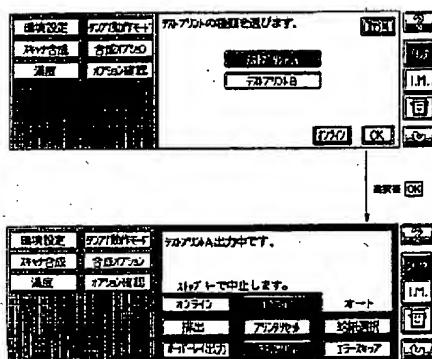
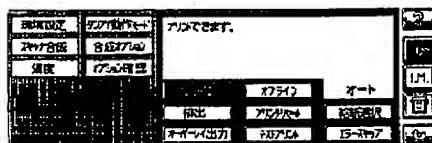
【図231】



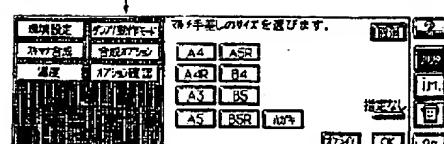
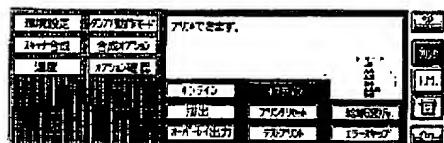
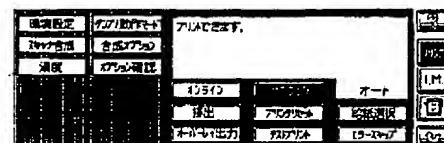
【図234】



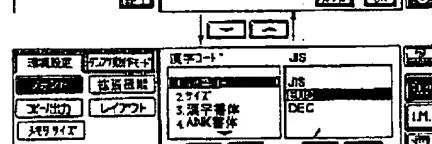
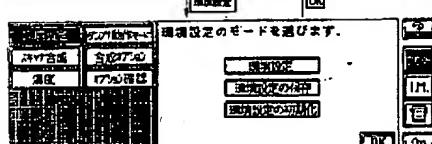
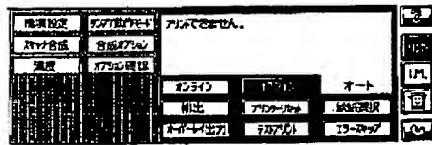
【図224】



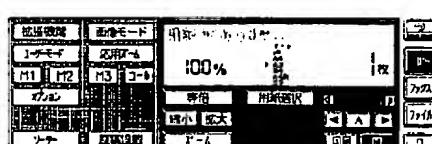
【図225】



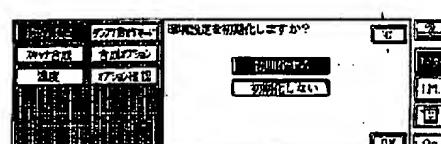
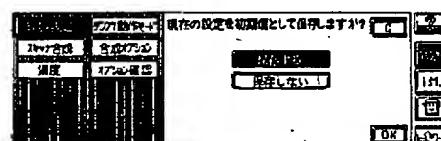
【図226】



【図246】



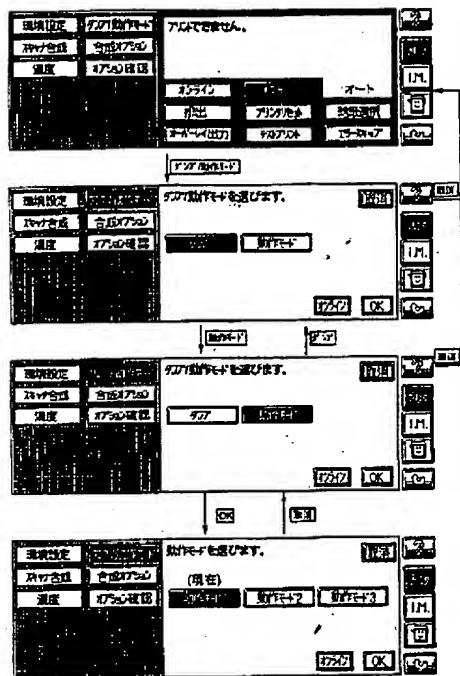
【図227】



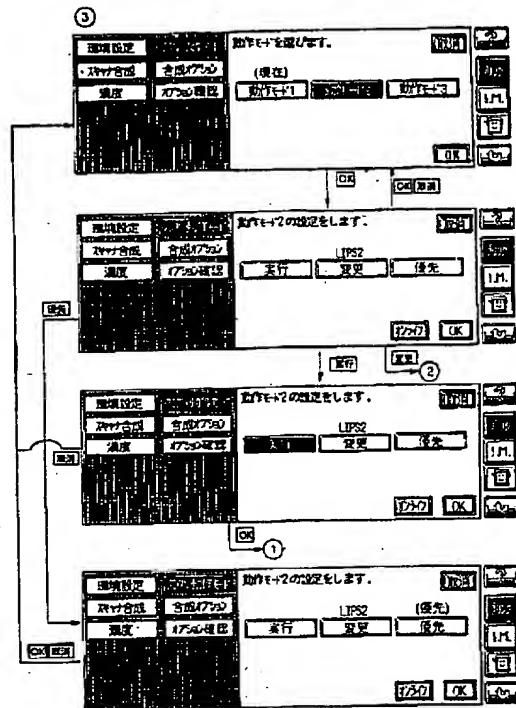
■ [選択] + [OK] の時は「復元しました」を表示して1秒後に画面切り替え
 ■ [選択] + [OK] の時は「初期化しました」を表示して1秒後に画面切り替え



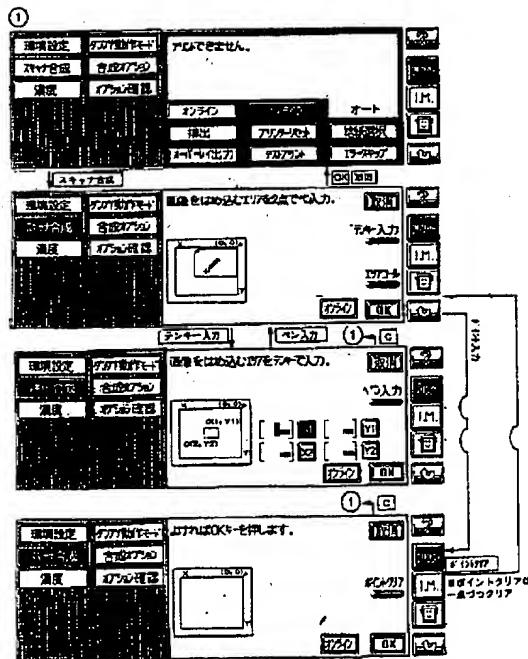
【図228】



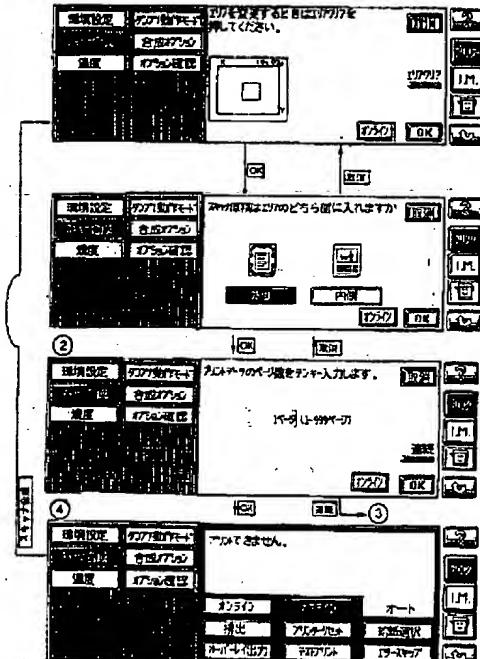
【図229】



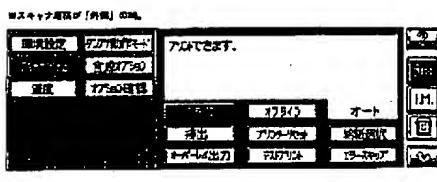
【図232】



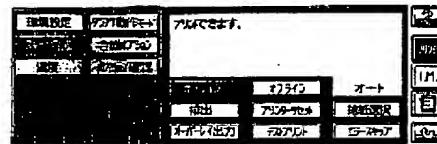
【図233】



【図235】



モスキヤマ電機「外観」の時。

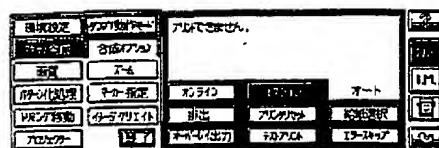
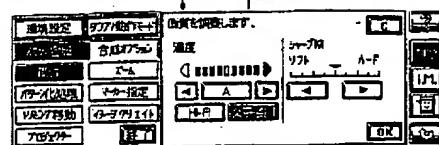


モスキヤマ電機「内観」の時。

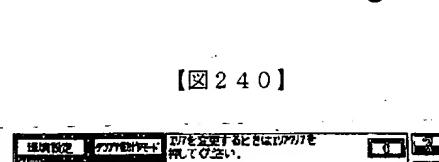
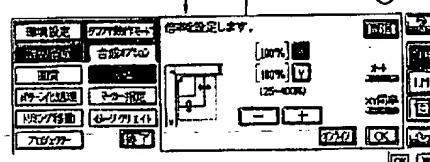
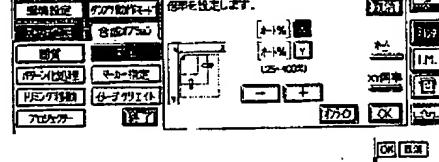
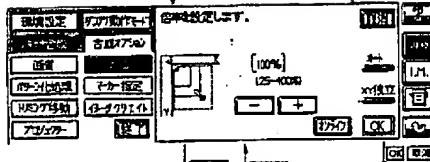
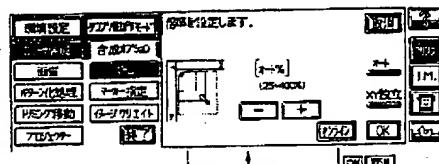
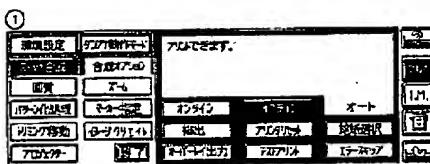
この状態で電源をキー
オフする。
温度オーバンダルをカット

【図237】

【図236】

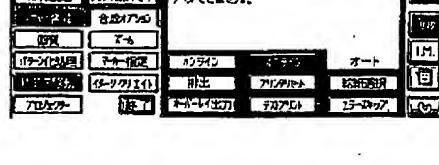
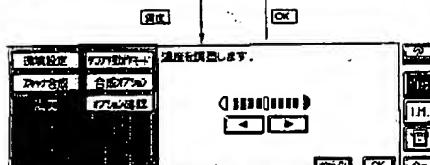
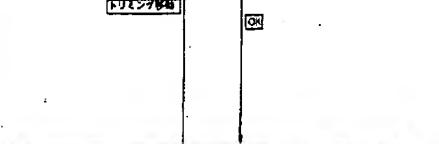
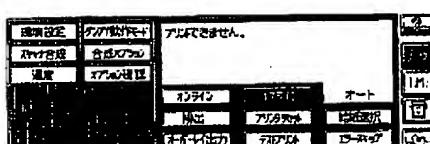
モデュレート電池(文字通り)、5. シャープネスセンター
出力は「無効」マーク当文字技術部PVA、正確の
出力も正確な操作に同じ。

【図238】

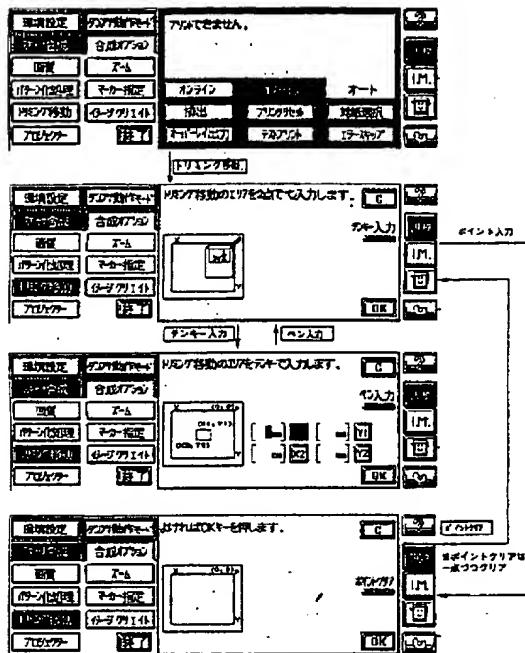


【図242】

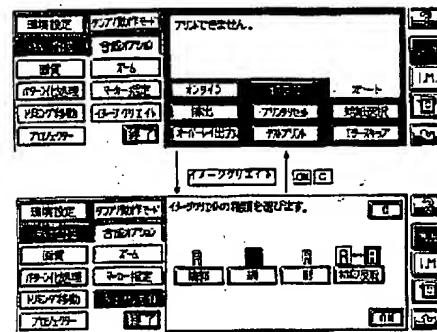
【図240】



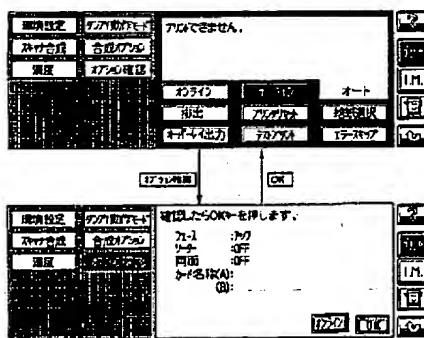
【図239】



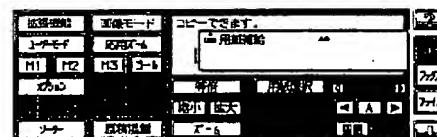
【図241】



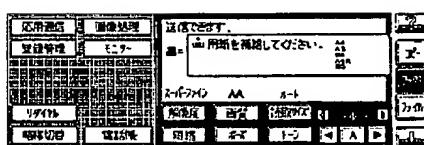
【図243】



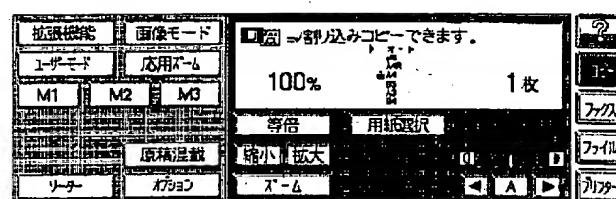
【図247】



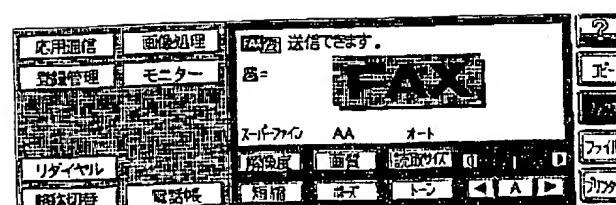
【図248】



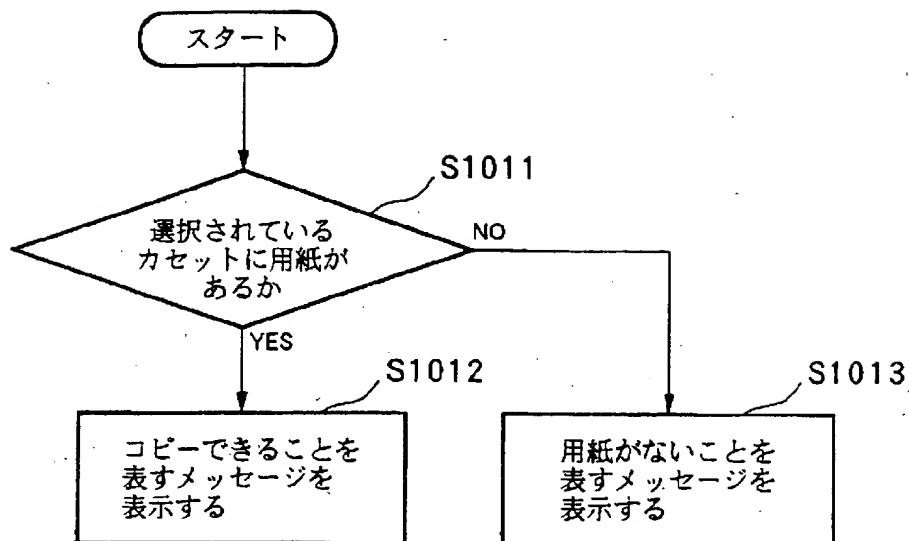
【図249】



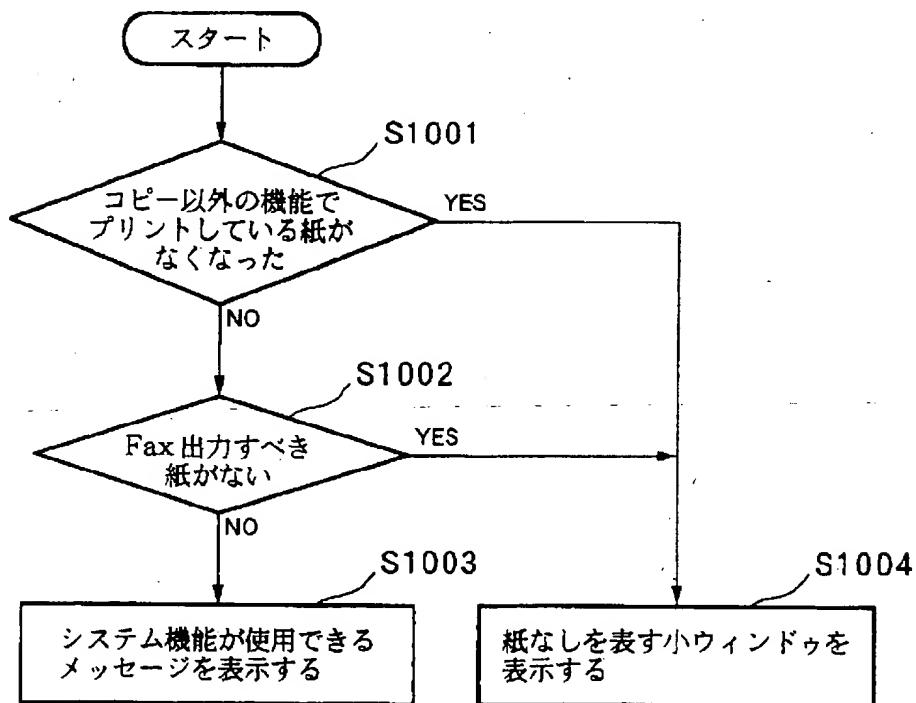
【図250】



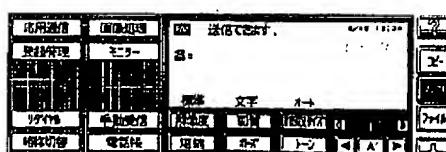
【図244】



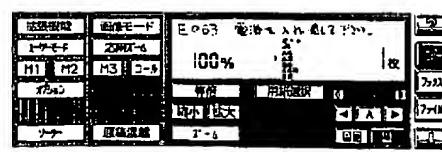
【図245】



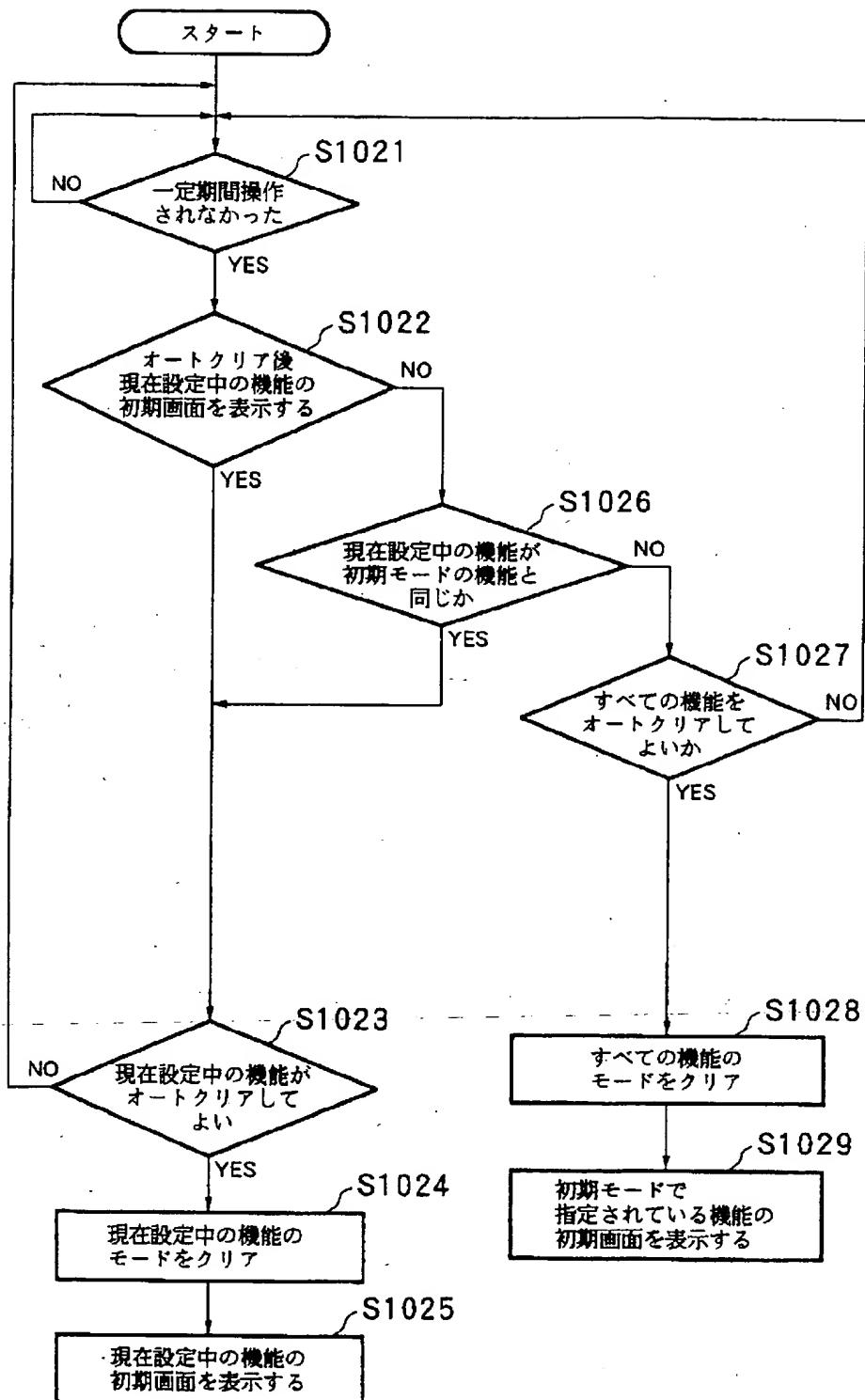
【図251】



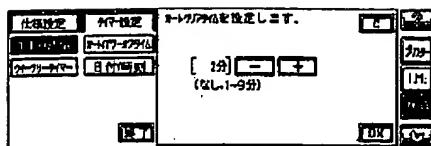
【図252】



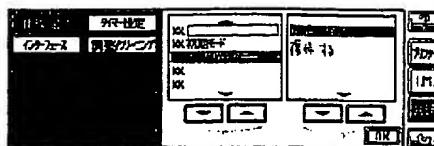
【図253】



【図254】



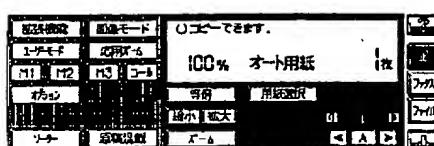
【図255】



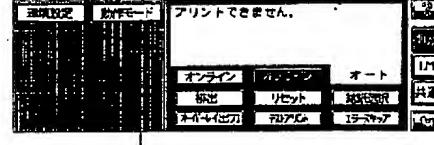
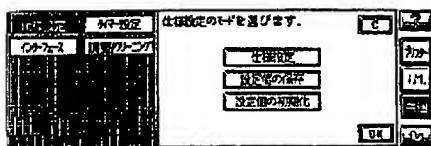
【図256】



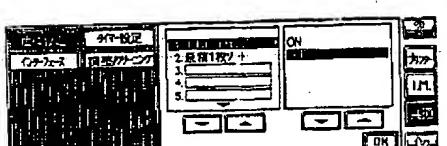
【図257】



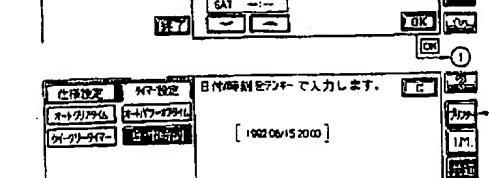
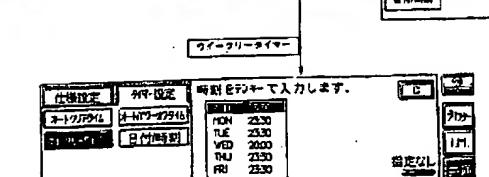
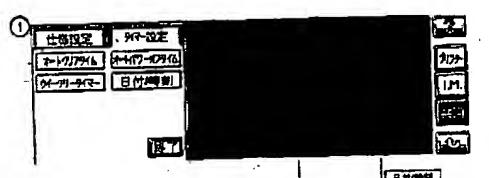
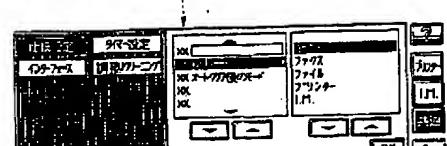
【図258】



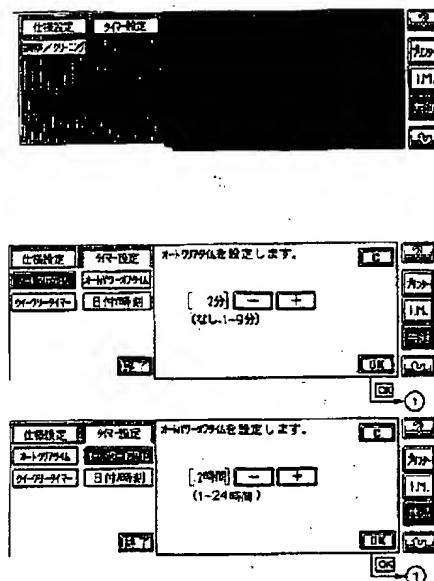
【図259】



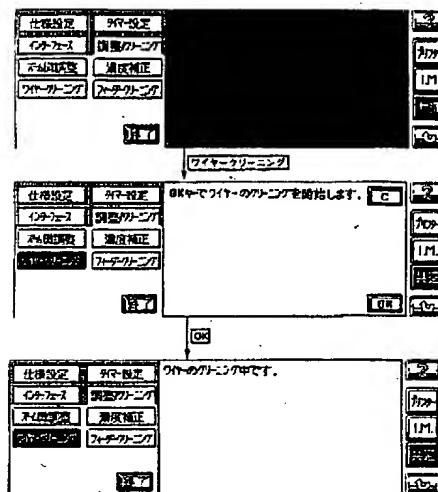
【図260】



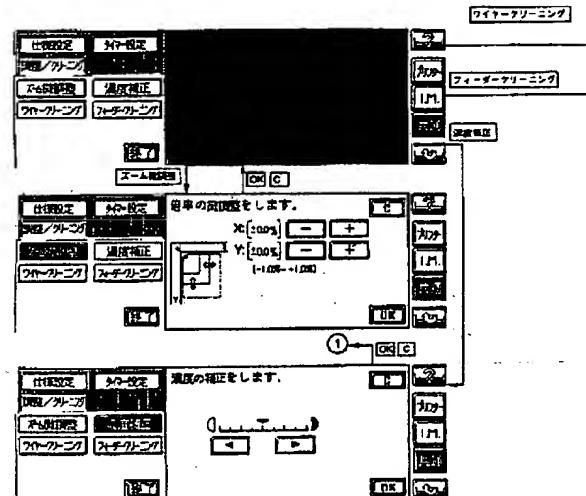
【図261】



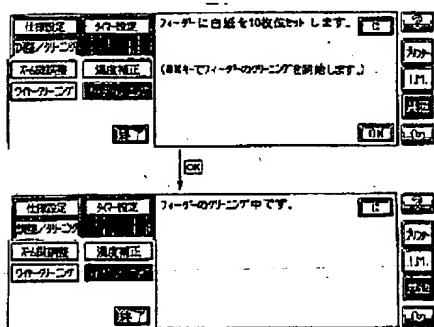
【図262】



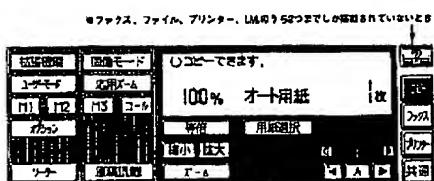
【図264】



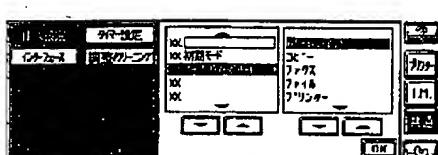
【図263】



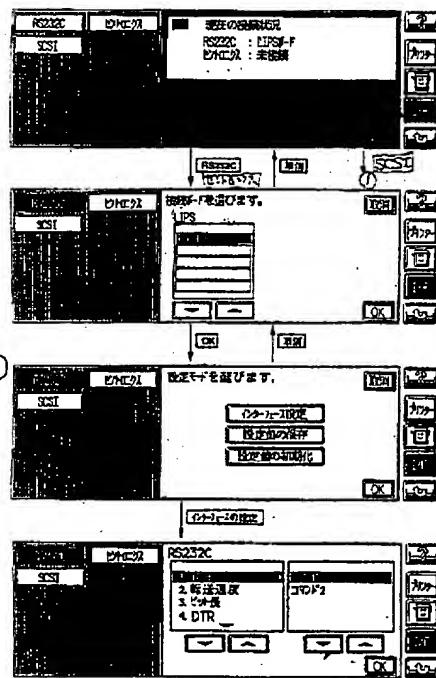
【図265】



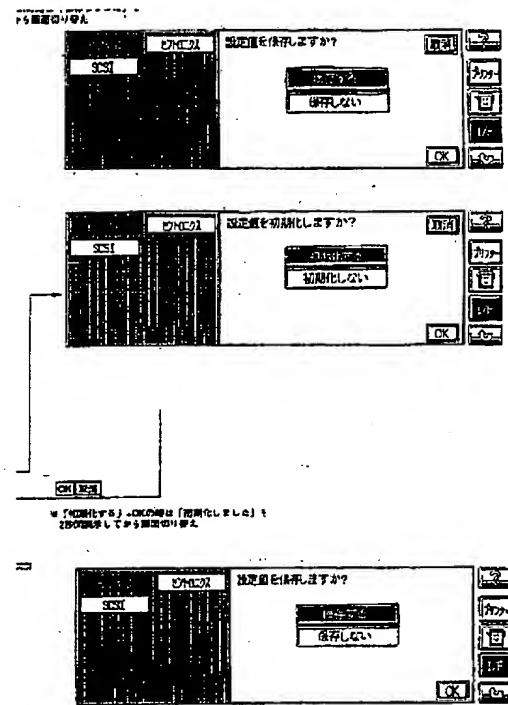
【図269】



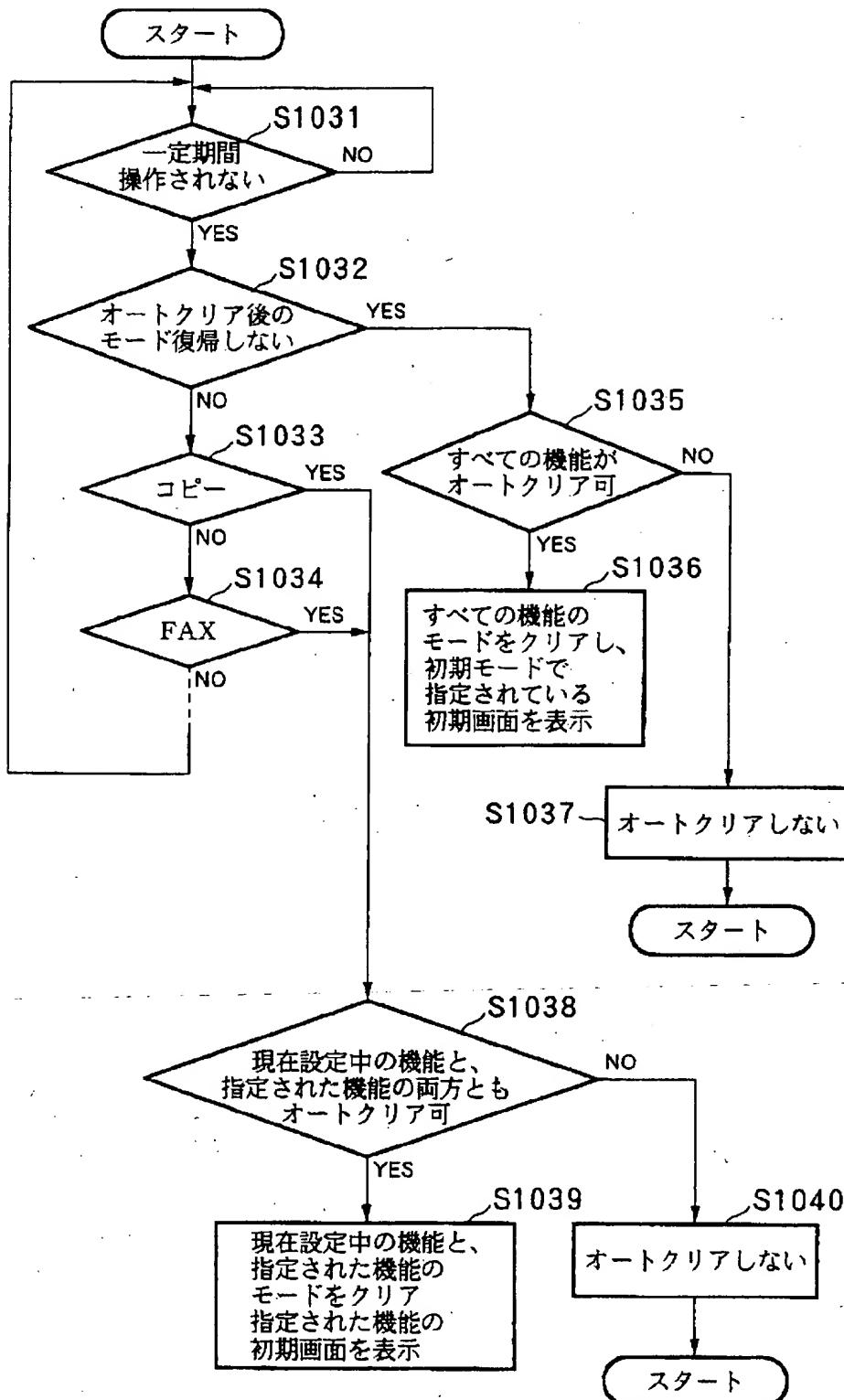
【図266】



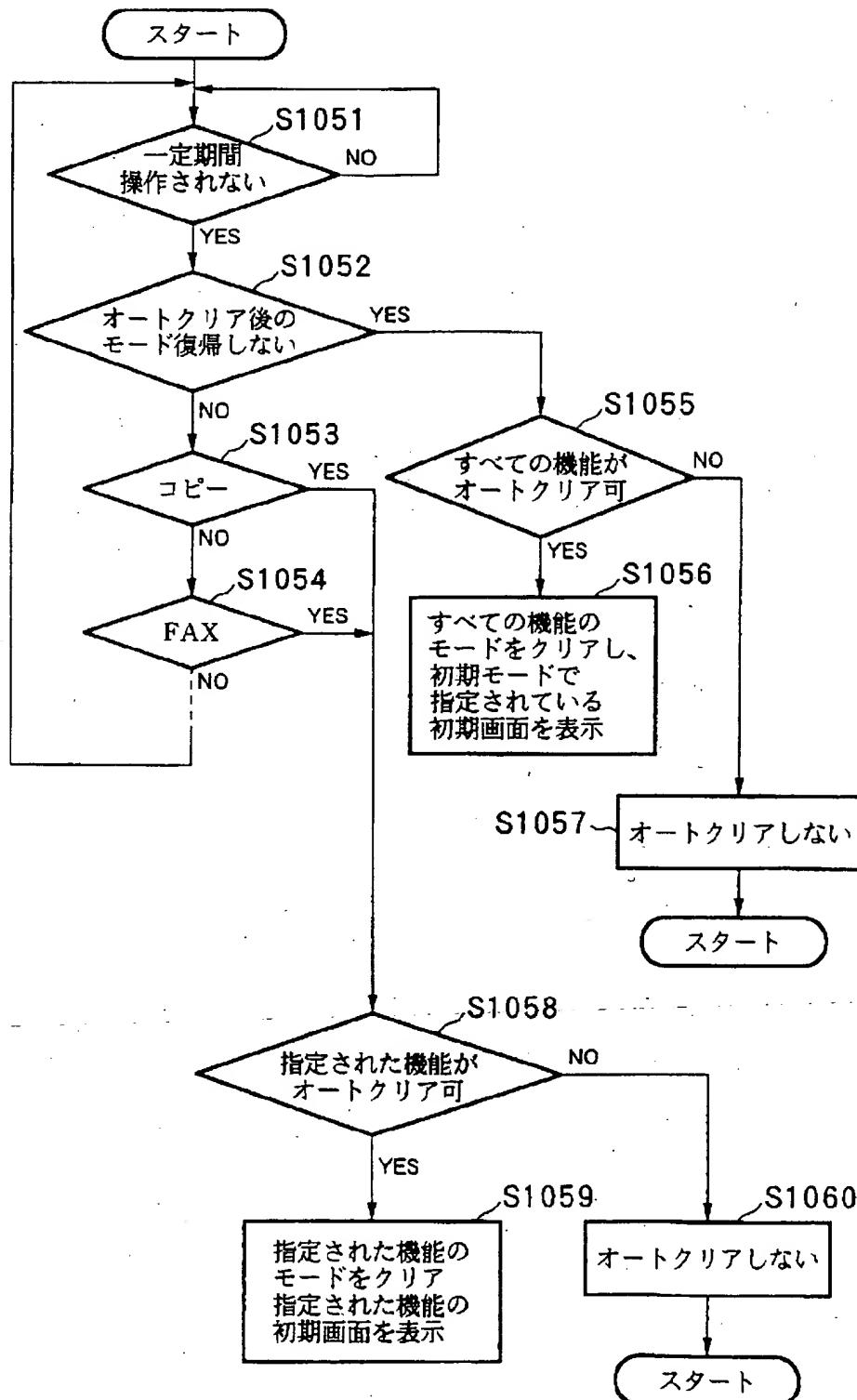
【図267】



【図268】



【図270】



【手続補正書】

【提出日】平成5年12月22日

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0138

【補正方法】変更

【補正内容】

【0138】図176、図177は、ワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルのオプションの設定フローである。上述した図170、図171、図173、図174で『オプションキー』が押下されると図176の最上段の設定画面に移行する。そして、ここで元の画面に戻りたければ『OKキー』又は『取消キー』を押下する。また、ここで『送信スピード』を選択して所望の送信速度を、『国際回線』を選択して回線を選択する。『親展送信』を選択すれば中段の表示に移行し、また、中継指示があれば『中継指示キー』を入力することにより下段の表示に移行する。これらの設定がOKであれば『OKキー』を入力して所望の処理を実行する。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0145

【補正方法】変更

【補正内容】

【0145】図193は、通信管理レポート時刻の設定フローである。図の設定画面により通信管理レポート時刻を登録できる。図194～図197は、親展ボックスの登録フローである。図194の第1段の設定画面により順次ガイダンスに従ってボックス番号を設定し、続いて第4段の画面で『テンキー』を入力すると図195の上段の画面に移行し、パスワードを入力する。続いて下段で親展ボックスの略称を入力し、ここで入力OKであれば『OKキー』を入力する。これにより下段の画面より図194の第2段の画面に戻る。そして次の親展ボックスへの登録が可能となる。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】図面の簡単な説明

【補正方法】変更

【補正内容】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明に係る一実施例の画像形成システムのブロック構成図である。

【図2】図1に示すリーダ部とプリンタ部の構成を示す断面図である。

【図3】図1に示すリーダ部にある操作パネルの構成図である。

【図4】本実施例のメイン動作を示すフローチャートである。

【図5】本実施例のコピーモード選択時の動作を示すフ

ローチャートである。

【図6】本実施例のファックス送信モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図7】本実施例のファイルモード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図8】本実施例のコンピュータインターフェイスからの入力モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図9】本実施例のファックス受信モード選択時の動作を示すフローチャートである。

【図10】本実施例の初期設定処理を示すフローチャートである。

【図11】本実施例装置がファックス部機能のみ装着されている場合の操作部における設定画面の表示例を示す図である。

【図12】本実施例装置がファックス部、プリンタフォーマッタ部、ファイル部が装着されている場合の操作部における設定画面の表示例を示す図である。

【図13】図12の表示状態より『下矢印キー』を選択入力した場合の操作部における設定画面の表示例を示す図である。

【図14】本実施例におけるコピー処理の初期画面を示す図である。

【図15】本実施例における応用ズームモードの表示画面を示す図である。

【図16】本実施例のx y独立ズーム設定画面を示す図である。

【図17】本実施例のタッチパネルキーを認識させる方法を示すフローチャートである。

【図18】本実施例の用紙を選択する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図19】本実施例の用紙を選択する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図20】本実施例の用紙を選択する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図21】本実施例の用紙を選択する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図22】本実施例の濃度、文字強調モード、HiFiモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図23】本実施例の濃度、文字強調モード、HiFiモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図24】本実施例の濃度、文字強調モード、HiFiモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図25】本実施例の変倍を設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図26】本実施例の変倍を設定する処理における操作

図である。

【図122】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図123】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図124】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図125】本実施例のメモリ合成モードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図126】本実施例のメモリ網のセモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図127】本実施例のメモリ網のセモードを設定する処理における操作部の表示操作フローを示す図である。

【図128】本実施例の発信人名称を指定する操作フローを示す図である。

【図129】本実施例の発信人名称を指定する操作フローを示す図である。

【図130】本実施例の発信人名称を指定する操作フローを示す図である。

【図131】本実施例のDH装着時におけるメモリ送信操作フローを示す図である。

【図132】本実施例のDH装着時におけるメモリ送信操作フローを示す図である。

【図133】本実施例のDH非装着時、またはDH装着時でもDHをしない場合のメモリ送信操作フローを示す図である。

【図134】本実施例のDH非装着時、またはDH装着時でもDHをしない場合のメモリ送信操作フローを示す図である。

【図135】本実施例のテンキー入力時の送信操作フローを示す図である。

【図136】本実施例のテンキー入力時の送信操作フローを示す図である。

【図137】本実施例のワンタッチダイヤルにおける送信操作フローを示す図である。

【図138】本実施例の短縮ダイヤルにおける送信操作フローを示す図である。

【図139】本実施例の電話帳による送信操作フローを示す図である。

【図140】本実施例の電話帳による送信操作フローを示す図である。

【図141】本実施例の解像度変更の操作フローを示す図である。

【図142】本実施例の解像度変更の操作フローを示す図である。

【図143】本実施例の画質の変更操作フローを示す図である。

【図144】本実施例の画質の変更操作フローを示す図である。

【図145】本実施例の略称切り替えの操作フローを示す図である。

す図である。

【図146】本実施例の略称切り替えの操作フローを示す図である。

【図147】本実施例の読み取りサイズの操作フローを示す図である。

【図148】本実施例のタイマ送信の設定フローを示す図である。

【図149】本実施例のタイマ送信の設定フローを示す図である。

【図150】本実施例のポーリングの操作フローを示す図である。

【図151】本実施例のポーリングの操作フローを示す図である。

【図152】本実施例の中継指示の操作フローを示す図である。

【図153】本実施例の親展送信、親展出力の操作フローを示す図である。

【図154】本実施例の親展送信、親展出力の操作フローを示す図である。

【図155】本実施例の親展送信、親展出力の操作フローを示す図である。

【図156】本実施例の親展送信、親展出力の操作フローを示す図である。

【図157】本実施例の送信による画像処理の操作フローを示す図である。

【図158】本実施例の送信における読み取りモードの設定フローを示す図である。

【図159】本実施例の送信における読み取りモードの設定フローを示す図である。

【図160】本実施例の送信における読み取りモードの設定フローを示す図である。

【図161】本実施例の試し撮りの操作フローを示す図である。

【図162】本実施例のモニタの操作フローを示す図である。

【図163】本実施例の通信管理レポートの操作フローを示す図である。

【図164】本実施例の通信管理レポートの操作フローを示す図である。

【図165】本実施例のメモリ照会の操作フローを示す図である。

【図166】本実施例のメモリ照会の操作フローを示す図である。

【図167】本実施例のメモリ照会の操作フローを示す図である。

【図168】本実施例のメモリ照会の操作フローを示す図である。

【図169】本実施例のワンタッチダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図170】本実施例のワンタッチダイヤルの登録の操

作フローを示す図である。

【図171】本実施例のワンタッチダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図172】本実施例の短縮ダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図173】本実施例の短縮ダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図174】本実施例の短縮ダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図175】本実施例の短縮ダイヤルの登録の操作フローを示す図である。

【図176】本実施例のワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルのオプションの設定フローを示す図である。

【図177】本実施例のワンタッチダイヤル、短縮ダイヤルのオプションの設定フローを示す図である。

【図178】本実施例のグループダイヤルの登録フローを示す図である。

【図179】本実施例のグループダイヤルの登録フローを示す図である。

【図180】本実施例のグループダイヤルの登録フローを示す図である。

【図181】本実施例のグループダイヤルの登録フローを示す図である。

【図182】本実施例のメールポストの登録フローを示す図である。

【図183】本実施例のメールポストの登録フローを示す図である。

【図184】本実施例のメールポストの登録フローを示す図である。

【図185】本実施例の中継グループの登録フローを示す図である。

【図186】本実施例の中継グループの登録フローを示す図である。

【図187】本実施例の中継グループの登録フローを示す図である。

【図188】本実施例の中継グループの登録フローを示す図である。

【図189】本実施例のユーザ電話番号の登録フローを示す図である。

【図190】本実施例のユーザ略称の登録フローを示す図である。

【図191】本実施例の発信人名称の登録フローを示す図である。

【図192】本実施例の発信人名称の登録フローを示す図である。

【図193】本実施例の通信管理レポート時刻の設定フローを示す図である。

【図194】本実施例の親展ボックスの登録フローを示す図である。

【図195】本実施例の親展ボックスの登録フローを示す図である。

す図である。

【図196】本実施例の親展ボックスの登録フローを示す図である。

【図197】本実施例の親展ボックスの登録フローを示す図である。

【図198】本実施例のポーリングI/Dの設定フローを示す図である。

【図199】本実施例のスピーカ音量の設定フローを示す図である。

【図200】本実施例のポーズ時間の設定フローを示す図である。

【図201】本実施例の標準モード変更の設定フローを示す図である。

【図202】本実施例の標準モード変更の設定フローを示す図である。

【図203】本実施例のユーザソフトスイッチ設定の操作フローを示す図である。

【図204】本実施例のユーザソフトスイッチ設定の操作フローを示す図である。

【図205】本実施例の強制メモリ受信の設定、出力の操作フローを示す図である。

【図206】本実施例の強制メモリ受信の設定、出力の操作フローを示す図である。

【図207】本実施例の強制メモリ受信の設定、出力の操作フローを示す図である。

【図208】本実施例の強制メモリ受信の設定、出力の操作フローを示す図である。

【図209】本実施例のリストプリントの操作フローを示す図である。

【図210】本実施例のリストプリントの操作フローを示す図である。

【図211】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図212】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図213】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図214】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図215】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図216】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図217】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図218】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図219】本実施例の文字入力画面での操作フローを示す図である。

【図220】本実施例のフォーマッタ部を選択するため

の制御を示すフローチャートである。

【図221】本実施例のLIPS/PS選択画面を示す図である。

【図222】本実施例のLIPSの初期画面を示す図である。

【図223】本実施例のPSの設定画面を示す図である。

【図224】本実施例のプリンタの基本設定フローを示す図である。

【図225】本実施例のプリンタの基本設定フローを示す図である。

【図226】本実施例のプリントの環境設定を行う操作フローを示す図である。

【図227】本実施例のプリントの環境設定を行う操作フローを示す図である。

【図228】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図229】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図230】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図231】本実施例のダンプ/動作モードの操作フローを示す図である。

【図232】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図233】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図234】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図235】本実施例のスキャナ合成を選択する操作フローを示す図である。

【図236】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでの画質調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図237】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのズーム調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図238】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのズーム調整処理を選択する操作フローを示す図である。

【図239】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図240】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのトリミング移動処理を選択する操作フローを示す図である。

【図241】本実施例のスキャナ合成指定時の合成オプションキーでのイメージクリエイト処理を選択する操作フローを示す図である。

【図242】本実施例のプリント濃度を調節する操作フ

ローを示す図である。

【図243】本実施例のオプション情報を確認する操作フローを示す図である。

【図244】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図245】本実施例のプリントする用紙がないときの表示制御を示すフローチャートである。

【図246】本実施例のカセットに用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図247】本実施例のコピー機能で選択されているカセット段に用紙があってファックスで出力すべき用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図248】本実施例のファックス機能で選択されているカセット段に、用紙があって、ファックスで出力すべき用紙がないことを表すメッセージの表示例を示す図である。

【図249】本実施例のコピー画面を表示しているときにファックス出力があるときの表示例を示す図である。

【図250】本実施例のファックス画面を表示しているときに、プリンタフォーマッタ部からの出力があるときの表示例を示す図である。

【図251】本実施例のファックスボード部からエラーが検知された時のエラー番号のファックス設定画面への表示例を示す図である。

【図252】本実施例のリーダプリンタ部からエラーが検知された時のファックス画面からコピー画面へ移行した場合のエラーを表示例を示す図である。

【図253】本実施例のオートクリア処理を示すフローチャートである。

【図254】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリアタイムを設定する操作フローを示す図である。

【図255】本実施例の共通設定が選択されたときのオートクリア後、現在設定中の画面を表示するか電源ON後初期モードで設定される機能の画面を表示するかを選択する操作フローを示す図である。

【図256】本実施例の共通設定が選択されたときの初期モードがコピーと指定され、オートクリア後のモードが復帰しないと指定されているときのファックス機能の設定画面で一定時間操作されなかったときの初期画面を示す図である。

【図257】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図258】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図259】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図260】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図261】本実施例の共通設定のモードの設定の開き

方を示す操作フローを示す図である。

【図262】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図263】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図264】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図265】本実施例の共通設定のモードの設定の開き方を示す操作フローを示す図である。

【図266】本実施例のインターフェースの接続の種類を選択する操作フローを示す図である。

【図267】本実施例のインターフェースの接続の種類を選択する操作フローを示す図である。

【図268】本発明に係る第2実施例のオートクリアモード制御を示すフローチャートである。

【図269】第2実施例のオートクリア後のモードを指定して一定期間操作されなかつたことを示す表示例を示す図である。

【図270】本発明に係る第3実施例のオートクリアモード制御を示すフローチャートである。

【符号の説明】

- 1 画像入力装置（リーダ部）
- 2 画像出力装置（プリンタ）
- 3 外部装置
- 4 ファックス部
- 5 ファイル部

- 6 外部記憶装置
- 7 コンピュータインターフェース部
- 8 フォーマッタ部
- 9 イメージメモリ部
- 10 コア部
- 101 原稿給送装置
- 102 原稿ガラス面
- 103 ランプ
- 104 スキャナ・ユニット
- 105, 106, 107 ミラー
- 108 レンズ
- 109 CCDイメージ・センサ部 (CCD)
- 110 画像処理部
- 201 露光制御部
- 201 感光体
- 203 現像器
- 204, 205 転写紙積載部
- 206 転写部
- 207 定着部
- 208 排紙部
- 209 搬送方向切り替え部材
- 210 再給紙用被転写紙積載部
- 220 ソータ
- 301 表示部
- 302 テンキー
- 303 スタートキー

フロントページの続き

(72)発明者 金澤 俊也

東京都大田区下丸子3丁目30番2号 キヤ
ノン株式会社内

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第3区分

【発行日】平成13年6月29日(2001.6.29)

【公開番号】特開平7-38686

【公開日】平成7年2月7日(1995.2.7)

【年通号数】公開特許公報7-387

【出願番号】特願平5-226591

【国際特許分類第7版】

H04N 1/00

106

G03G 21/00 376

【F I】

H04N 1/00 E

106 B

G03G 21/00 376

【手続補正書】

【提出日】平成12年6月16日(2000.6.1

6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】発明の名称

【補正方法】変更

【補正内容】

【発明の名称】複合機能装置及び複合機能装置の制御方法

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】 表示手段と、複数の機能を実行する複数の機能実行手段と、該複数の機能実行手段による実行機能を設定可能な操作手段とを備える複合機能装置であつて、

一定時間操作が行なわれないと、設定していた機能を自動的にクリアする自動クリア手段と、

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に自動クリアが行われたことを示す画面を表示するクリア実行表示手段と、

前記自動クリア手段による自動クリア実行後前記表示手段に予め指定された設定画面を表示する設定画面表示手段とを備え、

前記自動クリア手段は、前記複数の機能の全てを自動初期化処理するオールクリアモードと、前記複数の機能のうち指定された機能のみを自動初期化する選択クリアモードとを含むことを特徴とする複合機能装置。

【請求項2】 更に、画像を画像データに変換して入力

する画像入力手段と、

画像データを可視像として出力する画像出力手段とを含む画像形成手段と、

通信媒体を介して他装置とファクシミリ通信するファクシミリ通信手段と、

他の情報処理装置と接続するためのコンピュータインターフェース手段と、

コード化された画像情報をビットマップデータに展開するプリンタフォーマッタ手段と、画像記憶手段と、

該画像記憶手段に記憶した画像を検索する画像検索手段とを含む画像ファイル手段を1つまたは複数任意に付加可能とすることを特徴とする請求項1記載の複合機能装置。

【請求項3】 請求項1記載の複合機能装置において、自動クリア手段によるオールクリアモードと選択クリアモードとのいずれかを選択できる実行モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。

【請求項4】 請求項1記載の複合機能装置において、

クリア実行表示手段と設定画面表示手段とのいずれかを選択できる表示モード選択手段を備えることを特徴とする複合機能装置。

【請求項5】 少なくとも原画像をコピーするコピー機能と、コンピュータからの印刷データを印刷する印刷機能とを有する複合機能装置であつて、

前記複写機能と前記印刷機能を含む複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、

前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定可能なキー入力手段と、

前記キー入力手段により設定された処理モードを記憶するメモリ手段と、

前記キー入力手段による前記処理モードの設定が一定時

間行われない場合に前記メモリ手段に記憶されている処理モードをクリアする自動クリア手段と、

前記自動クリア手段で処理モードをクリアした後に選択されるべき機能を指定する指定手段とを備えることを特徴とする複合機能装置。

【請求項6】更に、前記キー入力手段で設定された処理モードを表す画像を表示可能な表示手段と、前記表示手段を制御する制御手段とを備え。

前記制御手段は、前記自動クリア手段による自動クリア後、前記指定手段により指定されている機能における標準処理モードを表す画像を前記表示手段より表示させることを特徴とする請求項5記載の複合機能装置。

【請求項7】更に、前記指定手段による機能の指定を有効にするモードを選択する第2の選択手段を備えることを特徴とする請求項5または6記載の複合機能装置。

【請求項8】複数の機能を実行可能な複合機能装置であつて

前記複数の機能から1つの機能を選択する第1の選択手段と、

前記第1の選択手段で選択した機能における処理モードを指定可能なキー入力手段と、

前記キー入力手段による前記処理モードの指定が一定時間なされない場合に前記キー入力手段により指定された処理モードをクリアする自動クリア手段と、

前記自動クリア手段で処理モードがクリアされた後、前記第1の選択手段で選択した機能を維持するかまたは自動的に特定の機能を選択するかを指定する指定手段とを備えることを特徴する複合機能装置。

【請求項9】複数の機能から予め前記特定の機能を選択する第2の選択手段を備えることを特徴する請求項8記載の複合機能装置。

【請求項10】複数機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、

装置が一定時間の間操作されない場合に前記キー入力手段により設定された処理モードをクリアする自動クリア手段と、

前記自動クリア手段で処理モードがクリアされる機能を指定する指定手段とを備え。

前記自動クリア手段は、前記指定手段によって指定された機能が前記選択手段で選択されているか否かにかかわらず、予め前記指定手段で指定された機能における処理モードを所定の標準モードに設定することを特徴とする複合機能装置。

【請求項11】少なくとも原画像をコピーするコピー機能と、コンピュータからの印刷データを印刷する印刷機能とを有し、印刷機能とコピー機能を含む複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段に

よって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、前記キー入力手段で設定した処理モードを記憶するメモリ手段と、一定時間前記キー入力手段の入力がない場合に前記メモリ手段に記憶された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する複合機能装置の制御方法であつて、

予め前記自動クリア手段でクリアした後に選択される機能を指定する指定ステップと、

前記自動クリア手段で前記メモリ手段に記憶された処理モードがクリアされた後に前記指定ステップで指定される機能を自動的に選択する自動選択ステップとを有することを特徴とする複合機能装置の制御方法。

【請求項12】前記選択ステップで選択される機能における標準の処理モードを表す画像を表示する表示ステップを有することを特徴とする請求項11記載の複合機能装置の制御方法。

【請求項13】複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、一定時間前記選択手段で選択された機能において装置の操作がない場合に前記キー入力手段によって設定された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する複合機能装置の制御方法であつて、

前記自動クリア手段で処理モードがクリアした後、予め前記選択手段で選択した機能を維持するかまたは自動的に特定の機能を選択するかを指定する指定ステップと、前記自動クリア手段で処理モードがクリアされた後に前記指定ステップの指定に従って前記選択手段によって選択された機能を維持するか、または特定の機能を選択するかを制御する制御ステップとを有することを特徴とする複合機能装置の制御方法。

【請求項14】更に、予め複数の機能の中から前記特定の機能を指定する第2の指定ステップを有することを特徴とする請求項13記載の複合機能装置の制御方法。

【請求項15】複数の機能から1つの機能を選択する選択手段と、前記選択手段によって選択された機能における処理モードを設定するキー入力手段と、一定時間装置の操作がない場合に前記キー入力手段で設定された処理モードをクリアするための自動クリア手段とを有する複合機能装置の制御方法であつて、

予め前記自動クリア手段によって処理モードがクリアされる機能を指定する指定ステップと、

一定時間装置が操作されていない場合に、前記選択手段によって予め前記指定ステップで指定された機能が選択されたか否かに関係なく、予め前記指定ステップで指定された機能における処理モードとして標準処理モードを設定する設定ステップとを有することを特徴とする複合機能装置の制御方法。

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- BLACK BORDERS**
- IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- FADED TEXT OR DRAWING**
- BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- SKEWED/SLANTED IMAGES**
- COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- GRAY SCALE DOCUMENTS**
- LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.